

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**САЙТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ТЕХНИКУМА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В
ЛОГИСТИКЕ**

Выпускная квалификационная работа

программа магистратуры «Профессионально-педагогические технологии»
по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 098

Екатеринбург
2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт психолого-педагогического образования
Кафедра профессиональной педагогики и психологии

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующий кафедрой ППД
_____ Н.О. Садовникова
« ____ » _____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

САЙТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ТЕХНИКУМА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

Исполнитель:
студент группы мЗПТ-302

В. Н. Доровских

Руководитель:
канд. пед. наук, доцент

С. Н. Уткина

Нормоконтролер:

Г. А. Поддубко

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ СПО	7
1.1. Образовательный потенциал персонального сайта преподавателя.....	7
1.2. Характеристика понятия «качество образования».....	12
1.3. Педагогические условия использования сайта преподавателя для повышения качества образования.....	29
2. РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ САЙТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ.....	33
2.1. Опытнo-поисковая работа по разработке сайта преподавателя.....	33
2.2. Разработка методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя	53
2.3. Анализ внедрения сайта преподавателя в образовательный процесс «Учебного центра логистики» ГАПОУ СО «УРЖТ».....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	68
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования.

На *социально-педагогическом уровне* выражается следующим противоречием: с одной стороны, Федеральный государственный образовательный стандарт нового поколения требует от преподавателей и мастеров производственного обучения обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся, в сочетании с совершенствованием управления ею, а, с другой стороны, возможности, которые предоставляет среда интернет для организации самостоятельной работы, не реализуется.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность проблемы исследования определяется недостаточностью исследований по использованию сайта преподавателя как средства достижения качества образования.

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования связана с необходимостью применения сайта преподавателя в образовательном процессе для повышения качества образования и отсутствием у преподавателя знаний, умений, навыков в разработке веб-сайта.

Ключевые понятия исследования: сайт преподавателя, компетентностный подход, педагогические условия.

Проблема: каким должно быть методическое обеспечение персонального сайта преподавателя для использования в образовательном процессе будущих специалистов, каково его содержание и структура, обеспечивающие повышение качества образования?

Цель: разработать теоретическое обоснование методических рекомендаций для использования сайта преподавателя в образовательном процессе.

Объект: профессиональное образование по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Предмет: сайт преподавателя как средство повышения качества образования обучающихся по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Гипотеза: сайт преподавателя обеспечивает качество образования обучающихся при следующих условиях:

- если будут определены теоретические основы использования сайта преподавателя;
- будут выявлены педагогические условия использования сайта преподавателя в целях повышения качества образования;
- будут разработаны методические рекомендации по использованию сайта преподавателя.

Цель, объект и предмет, а также выдвинутая гипотеза потребовали решения следующих задач исследования:

- 1) выявить и проанализировать теоретические основы интернет технологий взаимодействия между участниками образовательного процесса;
- 2) разработать методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебный центр логистики» для обучающихся по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в образовательном процессе;
- 3) внедрить сайт преподавателя и провести оценку функционирования внедрения сайта преподавателя для определения повышения качества образования.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- выявлен образовательный потенциал сайта преподавателя, позволяющий использовать его как инструмент формирования профессиональных компетенций у будущих специалистов среднего звена;
- разработаны методические рекомендации по использованию сайта преподавателя в соответствии с проведенным анализом существующих интернет-ресурсов.

Положение на защиту: применение сайта преподавателя в образовательном процессе обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике обеспечит успешное формирование у обучающихся профессиональных компетенций за счет использования интернет технологии при

решении учебно-профессиональных задач, т.е. использование сайта преподавателя обеспечивает повышение качества образования.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ СПО

1.1. Образовательный потенциал персонального сайта преподавателя

Проблема активности личности в образовании как ведущий фактор достижения целей обучения, общего развития личности, её профессиональной подготовки требует принципиального осмысления важнейших элементов обучения (содержания, форм, методов) и устанавливает, что стратегическим направлением активации обучения, является, созданием дидактических и психологических условий понимания сути учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности [19].

Остроактуальной становится проблема разработки теоретических аспектов дидактики как теории обучения с учетом современных реалий, обоснования активного внедрения в систему образования принципиально новых дидактических средств, в том числе персонального сайта преподавателя как средства интерактивного дистанционного взаимодействия между участниками образовательного процесса.

В последние годы появилось немало публикаций, в которых преподаватели описывают собственный опыт создания и использования персональных веб-сайтов [37]. Однако теоретические аспекты педагогической инноватики в этом направлении недостаточно изучены. Нуждается в разработке и методическое обеспечение применения сайта с учетом специфики предметов и возрастных особенностей обучающихся.

Общетеоретические аспекты внедрения информационных технологий в деятельность образовательных учреждений, анализ и обобщение практического опыта, в этом направлении, плодотворно разрабатываются В. П. Беспалько, А. М. Новиковым, Г. К. Селевко, Д. В. Чернилевским. Исследователи правомерно утверждают, что технический прогресс дает педагогу совершенно

новые дидактические средства, эффективность которых подтверждена практикой. Наряду с традиционными средствами обучения - приборами, оборудованием, инструментами, учебно-наглядными пособиями, в процесс обучения и воспитания студентов активно внедряются компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

Эти инновации свидетельствуют о расширении предмета дидактики (дидактика - от греч. *didaktikos* - поучающий) как теории образования. Пока нет единого подхода в понятийно-терминологическом аппарате, фиксирующем инновации, связанные с внедрением в образовательную деятельность электронных средств обучения. Так, Б. Е. Стариченко, указывая на необходимость объединения педагогических усилий в решении научно-методических и организационных проблем применения современных технологий в образовании во всей их полноте, употребляет термин «информационная дидактика» [39].

На необходимость разработки «компьютерной дидактики» указывает Е. Н. Рогановская [38]. Е. В. Ширшов пишет: «Для подготовки и реализации образовательных процессов в новых информационных средах необходима разработка новой области дидактики, которая условно носит название «электронная дидактика» [40].

Процесс обучения представляет собой функционирующую дидактическую систему, важным компонентом которой являются средства обучения (дидактические средства). Классификация средств обучения может быть различной в зависимости от положенного в ее основу признака. Авторитетный специалист в области современной дидактики А. В. Хуторской характеризует средства обучения как материальные и идеальные объекты, которые вовлекаются в образовательный процесс в качестве носителей информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся.

Одним из важных инструментов информационного виртуального пространства служит всемирная сеть Интернет, предоставляющая широкие возможности для самостоятельной работы. С дидактической точки зрения преимущество сети Интернет перед традиционными средствами обучения заключается в ряде ее достоинств. Ресурсы Интернета являются отличной визуальной опорой при восприятии и усвоении как новой информации, так и информации для повторения. Важное достоинство этих ресурсов в том, что они предстают на момент использования уже в готовом виде, что значительно сокращает время преподавателя на предварительную дидактическую и методическую разработку. Различные интернет-сайты могут быть применены для развития соответствующих компетенций, например, общекультурных, так как обеспечивают возможность участия в реальной коммуникации с представителем другого социума.

В настоящее время каждая образовательная организация занимается формированием и расширением своей информационной структуры в безграничном пространстве глобальной сети. Существует множество составляющих информационного пространства образовательного учреждения, и персональный сайт преподавателя является одной из них. Большое количество преподавателей имеют собственные рабочие программы, учебно-методические пособия, методические рекомендации, разработки практических занятий и лабораторных работ и т.д. Все это можно выложить на сайт при необходимости демонстрации для обучающихся и преподавателей. Кроме этого, преподаватели, работающие в системе среднего профессионального образования, занимаются воспитательной работой, имеют определенные результаты, которые можно представить в различных видах информации: видео, фотографии, коллаж, аудиозапись и т.д. Показывая это, на сайте, преподаватель повышает значимость работы с обучающимися, демонстрирует необходимость проведения тех или иных мероприятий.

С помощью персонального сайта можно заниматься обучением в сфере освоения информационных технологий. Еще далеко не все умеют пользоваться

блогами, форумами, даже электронной почтой, всю обучающую информацию по этим вопросам можно установить на персональном сайте, и направлять действия обучающихся для освоения данных технологий, с помощью методических рекомендаций или окна «поиск» установленного в персональном сайте преподавателя. Персональный сайт преподавателя – это виртуальное «лицо» работника образовательной организации, его наличие указывает на определенный уровень профессиональных достижений. Информационные технологии развиваются стремительно, и создание сайта уже не является проблемой для многих преподавателей, но вот заполнить его авторскими материалами возможно, в основном, для человека с активным творческим потенциалом. По истечении определенного отрезка времени появляется педагогический опыт, который можно показать с помощью сайта, разместив на его страницах:

- методические документы (учебные программы, учебно-методические пособия, методические разработки для проведения практических занятий и т.д.);
- достижения обучающихся, результаты проектной деятельности;
- электронный учебник, материалы для дистанционных занятий, другие электронные образовательные ресурсы.

Процесс саморазвития личности педагога, обобщение опыта можно отображать в публикациях, ссылках на сайты с размещенными материалами. Данную возможность сайта преподавателя удобно использовать для объединения основных авторских материалов в одном месте информационного пространства с целью просмотра в любое время, указания ссылки на использование материалов с сайта [5]. При использовании сайта преподавателя нет необходимости печатать некоторый материал на бумажном носителе с большим количеством копий, его распространение доступно всем, кто пользуется Интернетом. Данный вид организации информационного пространства образовательной организации, как дополнение к основному сайту техникума, является удобным и для преподавателя, и для обучающихся,

экономичным по отношению к учебному времени и способу распространения информации. Не так давно появилась технология создания сайтов с помощью специальных ресурсов, которые позволяют создавать сайт сразу в Интернете без знания HTML кода. Одной из популярных платформ создания персональных сайтов является Wix.com. Wix – популярный бесплатный онлайн-конструктор сайтов с богатыми возможностями. Сейчас у платформы Wix насчитывается более 39 млн пользователей. Конструктор основан целиком на работе визуального редактора в браузере – без необходимости писать хотя бы одну строчку кода. Готовый сайт нормально взаимодействует с поисковиками (по крайней мере, так говорят разработчики).

Отличительная особенность – применение возможностей столь популярного сегодня HTML5 для вашего нового сайта. Wix – один из ведущих конструкторов сайтов с технологией drag-and-drop, в котором предложена функциональность использования HTML5. В базе содержатся сотни оригинальных шаблонов для оформления сайтов различной тематики: от информационных визиток на одну страницу, до, бизнес – сайтов и портфолио фотографов. Шрифты, цветовую палитру, размер и начертание текста, оформление фотографий – всё можно настроить на свой вкус.

Вдобавок к удобному в использовании редактору сайтов и выбору из множества дизайнерских шаблонов, пользователи конструктора получают возможность интегрировать с сайтом передовые веб-приложения сторонних разработчиков из Wix App Market, бесплатно использовать качественный хостинг, создать мобильную версию своего сайта, вести блог и оформить страницу в Facebook. А чтобы вдохновить новичков, которые только пришли на платформу и собираются создать свой первый сайт, команда проекта регулярно публикует новые красивые и оригинальные сайты, которые уже созданы при помощи Wix [41].

Все это и многое другое предоставляет сетевая технология Wix.com. С помощью этого ресурса создается сайт преподавателя «Учебный центр логистики» по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Персональные сайты имеют перспективное будущее, их существует уже большое множество в Интернете, на страницах содержится материал, который дополняет информационное образовательное пространство школ, колледжей, вузов и т.д. Такие сайты повышают значимость размещаемой на них информации, а, следовательно, увеличивают эффективность образовательного процесса [5].

1.2. Характеристика понятия «качество образования»

Качество СПО определяется его социально-экономической составляющей, то есть способностью удовлетворять вполне конкретные потребности экономики и общества в специалистах среднего звена, образовательные потребности личности. Понятие качества образования с трудом поддаётся определению. И дело не только в том, что оно является многообразным. Надо также иметь в виду, что качество образования обладает сложной динамикой развития, которая определяется как изменениями в деятельности образовательных организаций, так и трансформацией окружающей их социальной, технологической, экономической и политической среды.

Качество образования зависит от большого количества взаимодействующих аспектов. При этом основным фактором качества образования является адекватность результата образования существующим потребностям. В соответствии с этим под обеспечением качества среднего профессионального образования предлагается понимать любую стратегию, процесс или политику направленные на сохранение и повышение качества образовательного процесса, создаваемого средними профессиональными образовательными организациями.

Современная теория образования склоняется к тому, что максимальный уровень качества образования должен определяться работодателями и обучающимися, а также государством в её успешном производстве. Подобный подход к качеству образования получает всё большее распространение в профессиональном образовании Европейского Союза. В документах ЕС определяется, что качество образования «должно

соответствовать целям, ценностям и задачам трёх групп пользователей: обучающихся, работодателей и общества в целом».

Схожее определение понятия «качество образования» дано в проекте Кодекса Российской Федерации об образовании: «Качество образования – это способность образовательного процесса отвечать потребностям общества, государства и организаций в квалифицированных специалистах, а также отвечать потребностям обучающихся в таком уровне знаний, умений и навыков, которые позволят им быть востребованными в профессиональной сфере деятельности, успешно адаптироваться в социальной жизни, быть полезными государству и обществу» [33].

Качество образования – прежде всего это сочетание качеств составных частей всей образовательной системы. В этом смысле можно считать, что система обеспечения качества образования является объединением средств и технологий, используемых для создания условий, а также является результатом достижения такого уровня подготовки специалистов, которая отвечает заданным обществом нормативам, критериям или стандартам.

В обеспечении качества среднего профессионального образования можно выделить следующие подсистемы, или факторы:

- первая – стратегия в области среднего профессионального образования, направленная на повышение качества образования;
- вторая – утвержденные стандарты качества образования, нормативы и критерии, признанные государством и обществом;
- третья – условия, способствующие достижению результативности определённого качества образования, то есть повышенный уровень подготовки преподавателей и обучающихся, качество рабочих программ, методических материалов, развитие материально-технической базы, социально-бытовой отрасли и информационной инфраструктуры образовательной организации;
- четвёртая – интернет технологии, применяемые в организации воспитательного и образовательного процессов, а также методика оценивания качества образования на различных этапах;

– пятая – система и форма управления и самоуправления образовательной организацией с позиций качества.

Рассмотрим каждую подсистему или фактор.

Первая подсистема обеспечения качества образования – стратегия государства в области среднего профессионального образования. Она отражена в Федеральном законе об образовании РФ, в нормативно-правовых актах, в Программе развития среднего профессионального образования. В этих нормативных актах главная задача повышения качества образования рассмотрена во всей её значимости.

Вторая подсистема обеспечения качества образования – стандарты, нормативы, критерии.

В настоящее время системой обеспечения качества образования является федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Он представляет собой комплекс организационных, нормативных и методических документов, определяющих содержание и структуру образовательных программ, и является основой формирования образовательного пространства. Введение федерального государственного образовательного стандарта создало условия для сбалансированного отражения интересов всех субъектов образования в условиях расширения и развития вариативности, и гибкости содержания образования, улучшение требований к уровню образованности обучающихся, профессиональной квалификации и конкурентоспособности выпускников. Введение федеральных государственных образовательных стандартов сыграло заметную роль в обеспечении качества профессионального образования. Требования государства к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников должны обеспечивать достижение современного качества подготовки специалистов и позволять учитывать запросы регионального и федерального рынка труда, и экономики государства.

Третья, четвёртая и пятая подсистемы обеспечения качества образования – условия, благоприятствующие достижению результативности

определённого качества образования, методы оценки качества, технологии, средства и системы управления и самоуправления – находятся в тесной взаимосвязи, представляют собой многоаспектную подсистему и характеризуют качество деятельности каждой образовательной организации и стратегии в целом [34].

Качество деятельности техникума напрямую зависит от качества каждой подсистемы (третья, четвертая и пятая) этой деятельности:

- учебно-методического обеспечения, образовательных программ, учебной литературы, пособий;
- кадрового обеспечения;
- инфраструктуры образовательной организации: материально-технической, информационной, социально-бытовой.

В условиях модернизации российского образования, введения нового образовательного стандарта имеет место существенный рост творческой активности преподавателей, методистов, отраслевых и региональных советов директоров и ассоциаций образовательных организаций. Это заметно отражается на совершенствовании методической работы, качестве подготовки специалистов.

Одной из важнейших задач методической работы образовательной организации сегодня является освоение и реализация эффективных технологий воспитания и обучения, создание комплексного учебно-методического обеспечения нового поколения образовательного процесса, отвечающего требованиям стандарта нового поколения (ТОП-50).

С целью развития в образовательных организациях методической работы, методические советы преобразуются в научно-методические, вводятся должности заместителей директоров по научно-методической работе, методистов по информационным технологиям, профессионально решающих вопросы компьютеризации образовательного процесса, повышения информационной культуры педагогов.

Работа техникумов и колледжей Екатеринбурга в условиях стандартизации образования свидетельствует о том, что качественная реализация образовательных стандартов требует высокого уровня профессионализма кадров. Основную роль в обеспечении качества образования, безусловно, играет педагогический персонал: качество подготовки специалиста обусловлено качеством преподавания. Преподаватель, педагог, являющийся основной фигурой в образовании, сегодня не только реализует образовательную программу в процессе обучения, но и непосредственно участвует в формировании содержания образования, в его обновлении. Именно он формирует будущего специалиста и как конкурентоспособного работника, и как личность, способную к саморазвитию.

В последние годы важной составной частью деятельности техникумов и колледжей стала исследовательская и инновационная работа. Заключаются договоры о взаимном сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами и вузами, в рамках которых осуществляется обучение преподавателей в аспирантуре, проходит защита кандидатских диссертаций, проводятся ежегодные научно-практические конференции.

Все больше уделяется внимания самообразованию инженерно-педагогических кадров, особенно в области инновационных педагогических технологий, коллективных форм методической работы, таких, как научно-практические конференции, конкурсы профессионального мастерства, методические практикумы, постоянно действующие семинары по вопросам теории обучения и воспитания и др. На сегодняшний день, в техникумах города Екатеринбурга, проводятся научно-практические конференции с участием преподавателей и обучающихся, что позволяет повысить уровень самообразования преподавателя и обучающихся, за счет этого и повышается качество деятельности самого техникума, а значит, происходит повышения качества образования.

Однако это не обеспечивает комплексного решения кадровой проблемы. Для повышения качественного уровня инженерно-педагогических кадров

необходимо, прежде всего, изменить отношение государства и общества к педагогу, к оплате его труда и социальному положению, необходимо гарантировать ему достойный уровень жизни и адекватные условия для педагогической деятельности. Только так можно стимулировать приток в техникумы и колледжи новой генерации высококвалифицированных преподавателей, молодых педагогов, специалистов, имеющих опыт работы на производстве.

Необходимо также изменить отношение преподавательского состава к качеству педагогической работы. Реализация поставленных целей и задач по повышению качества образования невозможна без создания и внедрения новых обучающих технологий, предполагающих изменение роли преподавателя в образовательном процессе. Из носителя знания он должен превратиться в консультанта, организатора деятельности обучающегося – активного субъекта образовательного процесса. При этом особое значение в процессе обеспечения качества подготовки специалистов имеет уровень психолого-педагогической компетентности, связанный со способностью преподавательского состава педагогически грамотно осуществлять организацию, проведение, диагностику и коррекцию учебно-воспитательного процесса.

Пока в этом направлении не произойдут серьёзные изменения, связанные с целенаправленным психолого-педагогическим образованием и систематическим повышением квалификации преподавателей, все намерения по повышению качества подготовки специалистов останутся нереализованными, поскольку даже самые активные руководители не смогут решить эту проблему без участия преподавательского корпуса.

Одной из основных задач, которые стоят сегодня перед системой СПО, безусловно, является ориентация на подготовку специалиста, способного самостоятельно принимать решения и точно, разумно, эффективно действовать в постоянно меняющемся мире. Такими способностями может обладать только сформировавшаяся личность. Образованный человек тем и отличается от необразованного, что продолжает считать своё образование недостаточным.

Самостоятельность же, как ответственное, инициативное, независимое поведение, – это основной вектор взросления. Это означает, что направленность образовательного процесса, а, следовательно, и содержание среднего профессионального образования должны быть ориентированы, прежде всего, на формирование самостоятельности обучающегося.

Управление качеством в рамках образовательной системы в целом направлено на обеспечение единой государственной политики в области образования, сохранение единого образовательного пространства, защиту интересов граждан в получении образования, соответствующего требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами. Такое управление на общегосударственном уровне обеспечивается, прежде всего, путём оценки качества деятельности образовательной организации на этапе их аттестации и государственной аккредитации [34].

Модернизация современной системы образования Российской Федерации направлена на повышение качества, эффективности и доступности педагогического процесса. Профессиональная подготовка обучающихся средних профессиональных образовательных организаций сегодня должна быть приближена к мировым стандартам. Улучшение качества профессионального педагогического образования имеет особое значение для повышения конкурентоспособности выпускников. Задачу повышения качества необходимо решать с различных позиций, в том числе и в организационном плане, где ключевая роль должна отводиться разработке и использованию взаимоприемлемых механизмов и критериев для оценки и подтверждения качества профессионального педагогического образования.

Качество профессионального образования в целом состоит, с одной стороны, из отдельных качеств, а с другой – является системой, предназначенной для решения конкретных профессиональных задач. Поэтому основным связующим отдельные параметры звеном является стандартная профессиональная задача [28].

Основные параметры качества профессионального образования можно свести к следующим положениям:

- освоенные специалистом основные модели решения профессиональных задач;
- приобретенные способности и опыт, необходимые для решения профессиональных задач и профессиональных проблем;
- навыки использования исследовательских методов в разработке проектов решения задач в профессиональной сфере.

Под управлением качеством подготовки выпускника некоторые исследователи понимают планомерный, постоянный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на условия и факторы, обеспечивающие формирование будущего специалиста оптимального качества и полноценное использование его знаний, умений и навыков [29]. Параллельное сосуществование двух интерпретаций образовательного процесса – как обмена услугами и как коммуникации «преподаватель – студент» – искажает его восприятие всеми субъектами, сохраняет преобладание традиционных технологий обучения, над инновационными [30].

Не менее сложной оказывается сегодня и задача оценки качества образования. Традиционно оценка качества знаний, умений и навыков обучающихся, и выпускников осуществляется посредством контроля, с помощью всевозможных контрольных заданий, практических задач, вопросов. Средства контроля разрабатываются на специальностях с учетом принципа преемственности профессионального образования и будущей профессиональной деятельности. Преподаватели разрабатывают задания на основе системно-структурной дидактики, с учетом следующих уровней усвоения:

- узнавание;
- воспроизведение;
- репродуктивность применения;

– обобщение.

Однако в этих заданиях, как правило, не находят отражения методы определения уровня готовности и умения обучающихся применять полученные знания в практической деятельности.

Сегодня в федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования отсутствует описание связи и последовательности реализации отдельных дисциплин с квалификационной характеристикой выпускника. Государство не ставит перед традиционной дисциплиной интегральные цели и задачи. Целью изучения дисциплины является, по существу, не формирование потребности и умений в дальнейшем использовать ее научное содержание, а лишь фактографическое усвоение научных сведений, чаще всего - на уровне запоминания. От обучающегося в этом случае требуется посещаемость учебных занятий и четкий ответ экзаменатору в рамках программы. Уровень освоения обучающимся теоретических знаний устанавливается преподавателям, исходя из его субъективных представлений о контроле результатов обучения, а не из интегральных представлений о квалификации специалиста. Как следствие, транслируются фундаментальные модели и методы обучения, не уделяется должного внимания использованию теоретических знаний как методологического инструмента целостного исследования тех или иных профессиональных ситуаций. Обучающийся имеет поверхностное представление о связи обучения и основных профессиональных задач, которые ему предстоит решать в профессиональной деятельности, содержании и формах самоподготовки, методах организации учебного процесса, системе и критериях внешней оценки знаний, с которыми он впервые сталкивается лишь при устройстве на работу.

Анализ отечественной литературы показывает, что основные процедуры оценки качества образовательного процесса характеризуются такими особенностями, как:

– широкий круг показателей для оценки качественных признаков;

- применение оценочных шкал;
- использование экспертных процедур;
- использование весовых коэффициентов для отдельных показателей, тестов, заданий, другие приемы дидактического контроля и методы педагогического анализа и диагностики [31].

Считаем, что необходима смена парадигмы оценки качества образования на компетентностную, что отвечает запросам современного рынка труда, обеспечивает гарантии востребованности, конкурентоспособности будущего специалиста. В качестве критериев эффективности управления качеством образования в профессиональном техникуме или колледже некоторые исследователи определяют:

- успешность реализации целевых установок образовательной деятельности, обусловленных социальным заказом и современным рынком образовательных услуг;
- качество образования, рассматривается как единство качества условий, реализации и результатов образовательного процесса;
- степень готовности педагогического коллектива к реализации управленческих решений, обеспечивающих качество образования, то есть достижение диагностично заданных целей образования;
- рост профессиональной компетентности коллектива профессионально-педагогических работников [32].

Важнейшее место в системе управления качеством подготовки обучающихся, занимает государственная итоговая аттестация, которая является показателем сформированности их профессиональных компетенций.

Будущий специалист должен свободно владеть своей профессией и ориентироваться в смежных областях деятельности, стремиться к постоянному профессиональному росту и социальной мобильности. Необходимость решения ряда проблем обуславливает поиск новых подходов к организации учебно-воспитательного процесса, к оценке качества образования.

Концепция модернизации российского образования позволила выделить ряд существенных проблем в развитии Российского образования и начать движение в направлении подготовки более глубоких преобразований. Рынок труда предъявляет требования не только к уровню теоретических знаний потенциального работника, но и к той степени ответственности, профессиональной компетентности, которую он может продемонстрировать [6].

Согласно данным Росстата на рынке труда Свердловской области преобладает спрос на квалифицированные кадры по ряду профессий. Они составляют сегодня более 80 % заявленных свободных мест. Вместе с тем требования, предъявляемые организациями, не соответствуют возможностям, формируемых образовательными организациями, а, по мнению работодателей, профессиональный уровень выпускников – требованиям, предъявляемым к качеству образования специалистов. Также работодатели отмечают неумение выпускников образовательных организаций применить на производственной практике полученные компетенции, а также их низкую мотивацию к труду.

Решение этой проблемы – в повышении качества подготовки специалистов, за счет привлечения работодателей в образовательный процесс, заинтересованных в конкурентоспособности выпускников, за счет привлечения инвестиций в обеспечение образовательного процесса материально-технической базой, за счет создания, системы оценки конкурентоспособности специалистов. Необходимо применение мониторинга, позволяющего образовательной организации оценить качество образования выпускника на всех этапах образовательного процесса, а также определить квалификационный уровень выпускника, пришедшего на производство.

Качество подготовки – это уровень успеваемости выпускников среднего профессионального образования по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, уровень их воспитания, наличие творческого мышления, желание работать по специальности и высокая мотивация к труду.

Практика показывает, что оценка качества подготовки специалистов СПО в Свердловской области проводится на основе получаемых в ходе

мониторинговых исследований и сбора статистических данных о состоянии и результатах индивидуальных достижений обучающихся. Чаще всего данная оценка направлена на проверку наличия у обучающихся, умений по их применению в типовых ситуациях и знаний по отдельным учебным дисциплинам, изучаемым в рамках учебного плана. Для оценки качества подготовки выпускников чаще используются процедуры лицензирования образовательных организаций, процедуры экспертизы и сертификации. Реже используются психолого-диагностические исследования и физиологический мониторинг [42].

Таким образом, существующие современные методики направлены на оценку качества образовательного процесса с точки зрения получаемых знаний и не затрагивают процесс формирования компетенций будущего выпускника. В то же время целенаправленность на качественную подготовку выпускников в системе среднего профессионального образования обусловлена следующими требованиями:

1) в части технологической подготовки:

- высокий технический уровень предприятий, на которых проходят производственную практику обучающиеся и трудятся выпускники;
- минимальные сроки адаптации выпускников на предприятиях;
- быстрое освоение новой техники;
- гибкое мышление, быстрое осуществление перестройки производства;

2) минимальные издержки на переподготовку;

3) в части гуманитарной подготовки:

- коммуникабельность;
- знание документооборота;
- умение взаимодействовать с клиентами;
- грамотное составление бизнес-планов;
- умение управлять инфраструктурой;

4) в части физической подготовки:

- способность концентрироваться для решения поставленных задач;

- хорошее здоровье.

Предъявляемые к специалисту требования ориентируют систему профессионального образования на удовлетворение потребностей рынка труда, конкретных запросов работодателей, что характеризуется рядом причин:

- ростом требований к квалификации и качеству подготовки специалистов;
- ужесточением конкуренции на рынке труда, появлением новых профессий;
- изменением экономических и социальных условий;
- расширением рынка образовательных услуг.

Однако существующая система профессионального образования не в состоянии быстро и гибко реагировать на меняющиеся условия, что, в свою очередь, порождает ряд противоречий:

1) с точки зрения работодателей:

- подготовка специалистов не соответствует требованиям работодателей;
- разница между подготовкой выпускников образовательными организациями СПО и реальной потребностью работодателей в профессионально-квалификационном разрезе;
- несоответствие профессий классификатору, как по перечню, так и по содержанию;
- максимальные затраты на переобучение выпускников в организациях;

2) с точки зрения выпускников:

- несоответствие информации о профессии и её развитии;
- минимальная составляющая профориентационной работы;
- низкая мотивация в получении профессии;
- отсутствие материальных стимулов профессиональных достижений;

3) с точки зрения образовательных организаций:

- неконкурентоспособность выпускников и, как следствие максимальное отставание от требований рынка труда;
- взаимодействия с работодателями по обновлению рабочих программ отсутствует;
- оценка качества подготовки выпускников не соответствует требованиям классификатора профессий [42].

Устранение всех приведенных противоречий влияющих на достижение показателей качества и формирование квалификации специалистов, требует разработки и внедрения современных технологий оценки, различных показателей качества образования. Решение этих проблем видится в тесном взаимодействии рынка образовательных услуг и участников рынка труда.

Выделяют следующие группы факторов, влияющих на качество подготовки специалистов.

Фактор 1. Реализация взаимодействия федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта.

Главная претензия работодателей к образовательным организациям сегодня – отсутствие связи полученных знаний от практики, что проявляется в психологической неподготовленности выпускников к реалиям производства и неумении обращаться с современным оборудованием.

В настоящее время актуален вопрос привлечения работодателей к оценке качества подготовки выпускников. Их мнение следует учесть:

- при формировании профессиональных компетенций, на основе которых разрабатываются профессиональные стандарты;
- при разработке федеральных государственных образовательных стандартов на основе профессиональных стандартов, в соответствии с которыми образовательные организации СПО составляют учебные планы;
- при реализации федеральных государственных образовательных стандартов, направленных на получение обозначенных профессиональных компетенций;

– при определении степени сформированности профессиональных компетенций в рамках выбранной специальности.

Очевидно, что от такого взаимодействия выиграют все стороны социального партнерства: работодатель получит специалиста необходимой квалификации, готового приступить к работе сразу после получения диплома; образовательная организация имеет возможность осуществлять подготовку специалистов, востребованных на рынке труда, что существенно повысит авторитет и престиж образовательной организации.

При формировании профессиональных компетенций целесообразно обращаться к работодателям для выявления их требований к уровню подготовки выпускников. Эти требования должны лечь в основу профессиональных компетенций, являющихся фундаментом для разработки профессиональных стандартов, на базе которых должны быть сформированы федеральные государственные образовательные стандарты по специальностям. Профессиональные стандарты задают систему показателей, позволяющих установить степень соответствия деятельности, выполняемой работником, существующим требованиям рынка труда и представляют, собой набор характеристик в виде знаний и умений, отвечающих конкретным профессиональным критериям, свойственным деятельности, которую человек осуществляет в рамках конкретной специальности. Эти характеристики, в свою очередь, разбиваются на компетенции. Таким образом, профессиональный стандарт и компетенция определяются сферой труда. Сущность профессионального стандарта состоит в том, что его содержание не привносится извне, оно заложено в самой профессиональной деятельности [42].

Система профессионального образования должна иметь четкие представления о том, для каких конкретных видов работ профессиональной деятельности осуществляется подготовка специалистов, а не просто готовить унифицированных работников, обладающих компетенциями.

Фактор 2. Активное участие работодателей в образовательном процессе.

Помимо разработки компетенций важную роль в сотрудничестве с работодателями играет организация производственной практики и стажировок, совместные разработка рабочих программ и руководство написанием курсовых и дипломных работ на всех стадиях подготовки молодых специалистов. Для этого необходимы:

- нацеленность профессиональных образовательных организаций на рынок, их готовность и желание активно заниматься трудоустройством выпускников уже с момента их поступления на первый курс, готовность самим проявлять инициативу и искать контакты с предприятиями;
- подготовка обучающихся к реалиям современного рынка труда: обучение методам поиска работы, правилам поведения в деловой среде, воспитание навыков публичной презентации себя и результатов своего труда, воспитание коммуникационных навыков, навыков командной и проектной работы;
- воспитание адекватной самооценки и готовность начать работу с низших ступеней карьерной лестницы;
- улучшение технической оснащенности образовательных организаций, которое позволит знакомиться с техникой и технологиями еще до начала практики;
- ужесточение требований, предъявляемых к педагогам, для которых должно быть обязательным наличие практического опыта в преподаваемых ими областях;
- повышение удельной доли прикладных знаний в рабочих программах.

Фактор 3. Образовательный процесс.

Этот ключевой фактор необходимо подразделить на подсистемы:

- 1) Качество образовательных программ. Подсистема выполняет функции определения приоритетных направлений подготовки специалистов, управления качеством разработки учебных планов и рабочих программ.

2) Качество формирующегося контингента обучающихся, его мотивация к освоению образовательных программ. Подсистема выполняет функции обеспечения качества формирования контингента обучающихся; максимальная профориентация возможного контингента абитуриентов по профилирующим специальностям.

3) Информационно-методическое обеспечение образовательного процесса. Включает две подсистемы: информационного и методического обеспечения образовательного процесса.

Первая подсистема выполняет функции выбора, заказа, приобретения, доставки потребителям информационных ресурсов и изданий в бумажном и электронном виде. Вторая подсистема – функция заказа, подготовки, издания, доставки методических и информационных ресурсов и изданий, созданных в системе СПО.

4) Квалификация преподавательского состава. Первая выполняет функции формирования высококвалифицированного преподавательского состава.

5) Качество процесса обучения. Подсистема выполняет функции управления и мониторинга качеством процесса обучения, преподавания, оценки качества образования по тому, как идет процесс в той части, которая организуется преподавателем.

6) Социальная и воспитательная составляющая (культурная среда, отдых, спорт, бытовые условия). Подсистема выполняет функции формирования культуры общения, управления и самоуправления [42].

7) Качество выпускника, его востребованность на рынке труда, результативность самореализации. Подсистема выполняет функции определения соответствия выпускника требованиям социально-экономической и культурно-профессиональной сфер жизни (нормам, стандартам).

Контроль качества всех факторов должен обеспечиваться социологическими, статистическими и педагогическими методами.

Таким образом, требования работодателей к качеству образования специалистов ориентируют систему СПО на реализацию факторов, обеспечивающих конкурентоспособность и высокий уровень квалификации.

Существует несколько подходов, при которых рассматриваются уровни знаний потенциального работника.

Суть компетентного подхода состоит в том, что в процессе образования у человека должно быть сформировано целостное социально-профессиональное качество, позволяющее ему успешно решать производственные задачи и взаимодействовать с другими людьми. Сегодня, одной из наиболее приемлемых технологий, реализации компетентного подхода в образовании рассматривают модульное обучение, которое позволяет получить более качественное профессиональное образование.

Модульно – компетентный подход в профессиональном образовании – модель организации учебного процесса, в качестве цели обучения в которой выступает совокупность профессиональных компетенций обучающегося, в качестве средства ее достижения – модульное построение структуры и содержания профессионального обучения.

Целью модульно-компетентной технологии обучения является создание условий для формирования компетенций и успешности обучения, для развития творческой познавательной активности и самостоятельности обучающихся [35].

1.3. Педагогические условия использования сайта преподавателя для повышения качества образования

Проблеме исследования педагогических условий, активизирующих процесс обучения и повышающих его эффективность, уделялось большое внимание в психологической, педагогической и философской литературе (В.П. Беспалько, Н.Ф. Талызина, Т.В. Кудрявцев, М.А. Данилов, М.Н. Скаткин, И.Т. Огородников, П.Я. Гальперин, Ю.В. Шаров, Т.И. Щукина и другие). За последние годы накоплен достаточный опыт по совершенствованию

образовательного процесса, активизации учебно-воспитательного процесса и, вместе с тем, осуществляется постоянный поиск педагогических условий, способствующих повышению его эффективности [18].

Педагогические условия – это целенаправленно созданная обстановка (среда), в которой в тесном взаимодействии представлены совокупность психологических и педагогических факторов (отношений, средств и т. д.), позволяющих педагогу эффективно осуществлять воспитательную или учебную работу. В современной науке выделяются следующие педагогические условия, целью которых является обеспечение оптимальности педагогического процесса:

- организационно-педагогические условия как основной фактор целостного педагогического процесса;
- психолого-педагогические условия как совокупность возможностей образовательной и материально-пространственной среды;
- дидактические условия, которые являются элементами организационных форм обучения.

В нашем случае дидактическими условиями являются рабочие программы по профессиональным модулям, методические рекомендации, учебные автоматизированные программы, материально - техническое обеспечение образовательного процесса, интернет технологии, фонды оценочных средств и т.д. Один из видов дидактических условий, применяемых в образовательном процессе техникума – это методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебного центра логистики» по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Наполняемость сайта преподавателя происходит постепенно. Сначала наполнение происходит в разделе пять «Теоретические материалы» лекционными материалами, затем практическими заданиями в разделе шесть «Самостоятельная работа». Оптимизация условий, которые должны обеспечивать целостность образовательного процесса как необходимого условия функционирования и развития педагогической системы, является одной из важнейших задач дальнейших педагогических исследований [18].

Зачастую преподаватели недооценивают значение современных технологий и методов обучения, полагая, что для обучения обучающихся вполне достаточно знания предметной области науки. Между тем, преподавателю необходимо знать современные методы и педагогические технологии обучения, их особенности и условия эффективного применения. Чем лучше преподаватель представляет себе общие закономерности учебно-воспитательного процесса, тем успешнее и целенаправленнее он может выбирать наиболее подходящие методы и технологии, добиваясь с их помощью высокой эффективности своей работы.

Выбор методов обучения в наибольшей степени зависит от самого преподавателя, поскольку универсальных методов, которые можно было бы использовать всегда и везде, не существует. Каждый преподаватель самостоятельно определяет метод обучения и определяет область его применения в зависимости от целей образовательного процесса, специфики учебной дисциплины, содержания учебного материала, возможностей обучающихся, и других условий образовательного процесса [18].

Повышение качества подготовки в техникуме невозможно рассматривать без повышения роли самостоятельной работы при освоении дисциплин учебного плана, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы и за профессиональный рост обучающихся в целом. При этом ведущая роль организации в осуществлении самостоятельной деятельности должна полностью совпадать с основной целью обучения – подготовки компетентного, конкурентоспособного специалиста со средним профессиональным образованием [19]. Технология организации самостоятельной работы должна быть поэтапной и обоснованной. Для эффективного осуществления этого вида деятельности необходима качественная учебно-методическая и соответствующая нормативно-правовая база.

Процесс самостоятельной работы обучающегося, неосуществим, если обучающийся несамостоятелен в учебной деятельности. Формирование способности к саморазвитию немыслимо, без наличия навыков самостоятельно

находить, отбирать, анализировать информацию, самостоятельно тренировать память, речевые умения и т.д., корректировать свое поведение и стратегию обучения в соответствии с полученным опытом, восстанавливать эмоциональные и физические силы, работать в коллективе, создавать межличностные контакты.

Сайт преподавателя в самостоятельной работе обучающихся должен быть охарактеризован как активная и целенаправленная деятельность обучающихся, он обеспечивает выработку умения и навыков и позволяет рационально, с наименьшей затратой сил и времени приобрести необходимую научно-познавательную информацию. Это подразумевает активную деятельность обучающихся, связанную с рациональной организацией труда для получения определенных знаний [19].

Создание информационно-образовательной среды, отраженной в учебно-методическом комплексе, включающей в себя разнообразные дидактические средства позволяет системно организовать самостоятельную работу, способствует включению обучающихся в учебно-познавательную деятельность, обеспечивает освоение изучаемой дисциплины или междисциплинарного курса, формирование компетенций согласно требованиям, федерального государственного образовательного стандарта СПО.

2. РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ САЙТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

2.1. Опытнo-поисковая работа по разработке сайта преподавателя

Опытнo-поисковая работа – один из методов исследования, предполагающий внесение изменений в педагогический процесс только с учетом предварительно полученных позитивных результатов. В ходе и по полученным результатам опытнo-поисковой работы можно судить, есть ли смысл вводить изменения в педагогический процесс, будет ли достигнута успешность и получена результативность внесения.

При этом следует отметить, что допускается формирование экспериментальных и контрольных групп, проводятся соответствующие измерения и их математическая обработка на уровне сравнения полученных результатов, как правило, в процентах. В ходе опытнo-поисковой работы исследователи получают приближенные результаты, обладающие, тем не менее, достаточно убедительной доказательностью вследствие массового характера результатов исследования.

Контрольные группы – это группы испытуемых, в которых ничего не меняется в процессе проведения опытнo-поисковой, а также педагогического эксперимента. Экспериментальные группы – это группы испытуемых, в которых внедряются новое содержание, новые методы, новые методики, технологии, педагогические условия и др.

Данная опытнo-поисковая работа подразумевает наличие двух групп:

- контрольная группа – будущие специалисты среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (обучающиеся группы Л-1), которые не использовали сайт преподавателя;
- экспериментальная группа – будущие специалисты среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (обучающиеся группы Л-2), которые использовали сайт преподавателя в образовательном процессе, т.е. испытали действие разработанного педагогического средства.

Реализация использования сайта преподавателя и создание информационно-образовательной среды техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, формирование у них, как у будущих специалистов среднего звена, таких важнейших общих и профессиональных компетенций как: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию (ПК 1.2); осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения (ПК 1.3) по профессиональному модулю (ПМ.01) Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности предполагает разработку методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя, для реализации его в образовательном процессе и самостоятельной работе обучающихся.

В качестве генеральной совокупности эксперимента выступают будущие специалисты среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Всего в исследовании, участвует выборка из 50 обучающихся техникума, из которых 25 обучающихся составляют контрольную группу, а другие 25 – экспериментальную группу, которая будет активно задействована в процессе использования сайта преподавателя с целью выявления уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Опытно-поисковая работа будет осуществляться в три этапа. Первый этап опытно-поисковой работы посвящен формулировке задач исследования, проведению констатирующего эксперимента с целью установления фактического исходного состояния контрольной и экспериментальной групп

перед формирующим экспериментом в опытно-поисковой работы. На данном этапе применены следующие методы исследования: для выявления уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике – применяется сравнение результатов достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности, а для измерения признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике», – проводится опрос.

Задачей второго этапа опытно-поисковой работы стала разработка методических рекомендаций для проведения формирующего эксперимента педагогического исследования. Данный этап педагогического исследования посвящен анализу формирующего эксперимента опытно-поисковой работы, нацеленного на проверку необходимости и достаточности использования сайта преподавателя.

После внедрения и использования в образовательном процессе сайта преподавателя осуществлен третий этап, который включает в себя: выбор статистических методов решения поставленных задач, выявление уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике после проведения формирующего эксперимента, измерение признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности, сопоставление результатов с положениями гипотез, формулирование выводов исследования о состоятельности выдвинутых научных положений.

Анализ литературных источников по теме исследования помог выявить следующее противоречие: между накопленными теоретическими знаниями в области методики и средств оценивания результатов опытно-поисковой работы в целом и отсутствием методики оценивания применения интернет технологий.

Выявленное противоречие позволило сформулировать проблему исследования: каким должно быть методическое обеспечение в процессе использования сайта преподавателя, для выявления уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике?

Решение данной проблемы составило цель опытно-поисковой работы: разработать методические рекомендации по использованию сайта преподавателя и выявить результаты достижений обучающихся техникума по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности, а также провести измерение признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике», после внедрения сайта преподавателя в образовательный процесс.

Объект исследования: формирование у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике при использовании сайта преподавателя.

Предмет: методические рекомендации по использованию сайта преподавателя, как способ выявления уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Задачи исследования:

1) Выявление значения использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

2) Проведение констатирующего эксперимента в контрольной и экспериментальной группах до формирующего эксперимента.

3) Разработка методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя;

4) Проведение формирующего эксперимента;

5) Выявление уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) и проявление признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» в экспериментальной и контрольной группах после проведения формирующего эксперимента;

6) Определение статистического критерия для оценки сдвига результатов достижений обучающихся техникума и критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике»;

7) Оценка результатов достижений обучающихся техникума и критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике»;

8) Формулирование выводов о различиях в распределении признаков.

Нулевая гипотеза: внедрение в образовательный процесс сайта преподавателя, не оказывает влияния на изменение результатов достижений обучающихся техникума и по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Альтернативная гипотеза: внедрение в образовательный процесс сайта преподавателя в экспериментальной группе приведет к положительному сдвигу уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных

компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, в то время как среди участников контрольной группы не произойдет сдвига распределения признаков.

На первом этапе педагогического эксперимента, посвященного, выявлению уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, с целью установления фактического исходного состояния контрольной и экспериментальной групп исследования до формирующего эксперимента проводилось сравнение результатов достижений обучающихся. Проведение констатирующего эксперимента сводилось к тому, что в двух группах проводилось сравнение результатов достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности.

Результаты освоения ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности можно увидеть в указанных задачах, которые требуют от более легкого, до более сложного решения. Данные задачи представлены в методических рекомендациях по использованию сайта преподавателя «Учебный центр логистики» по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Представленные задачи рассматриваются в ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности в котором формируются общие (ОК-4 и ОК-5) и профессиональные компетенции (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. В варианте 1, представлено четыре вида задач. Результатом сравнения достижений обучающихся станет решение всех задач, т.е. четыре задачи – оценка «пять», три задачи – оценка «четыре», две задачи – оценка «три».

1 вариант.

1) Рассчитать ёмкость склада и определить складской объем, занимаемый складированием грузов.

Условие: Годовой грузооборот склада – 30000 тн.

Средний срок хранения запасов – 20 дней.

Нагрузка на 1 кв. м площади склада – 0,6.

Задача 1 формирует только (ОК – 4) осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

2) Определить наиболее экономичный размер партии заказа и периодичность поставки (формула Вилсона).

Условие: Потребность в товаре – 1800 ед / в год.

Годовые расходы на хранение 1 ед – 120 руб.

Расходы на размещение и выполнение заказа – 9240 руб.

Задача 2 формирует одну общую компетенцию (ОК – 5) использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и одну профессиональную компетенцию (ПК. 1.3) осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

3) Необходимо определить наличие товара на складских филиалах А1, А2, А3.

Условие: Имеется центральный склад предприятия и складские филиалы.

Объем продукции на центральном складе составляет – 900 ед.

Остаток продукции на складских филиалах равен:

J1 - 50 ед; J2 - 60 ед; J3 - 80 ед.

Суточная потребность складских филиалов равна:

D1- 20 ед; D2 - 40 ед; D3 - 15 ед.

Задача 3 формирует две общие компетенции и одну профессиональную: (ОК – 4) осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и (ОК – 5) использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, а также (ПК.1.3) осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

4) Рассчитать общую площадь склада.

Условие: Среднегодовое поступление на склад - 812 куб. м.

Коэффициент загрузки на 1 кв. м - 1,6.

Коэффициент неравномерности товара на складе - 1,36.

Количество дней нахождения товара в зоне приемки - 2.

Годовой объем отгрузки продукции - 630 кубов.

Коэффициент неравномерности отгрузки товара на складе - 1,6.

Количество дней нахождения товара в зоне комплектации - 2.

Ширина стеллажа -1,2 м; Глубина стеллажа -2,1 м.

Количество стеллажей - 780.

Ширина погрузчика - 1,35м.

Ширина зазоров между транспортным средством и между стеллажами по обе стороны проезда - 0,5м.

Длина штабеля - 13м; Ширина штабеля - 4,8м.

Количество штабелей - 35.

Площадь офисных помещений - 1200 кв. м.

Задача 4 формирует две общие и две профессиональные компетенции: (ОК – 4) осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и (ОК – 5) использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; (ПК.1.3) осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения; (ПК. 1.2) планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию.

Сравнение результатов достижений обучающихся контрольной группы и экспериментальной группы до формирующего эксперимента по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности до формирующего эксперимента (Таблица 1).

Таблица 1 – Результаты достижений обучающихся до формирующего эксперимента по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности

№ студента	ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности Группа Л-1	ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности Группа Л-2
	Группа Л-1	Группа Л-2
1	2	3
1	5	4
2	4	3
3	3	3
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	5	4
8	5	5
9	3	3
10	3	3
11	4	4
12	4	3
13	3	4
14	5	5
15	3	3
16	5	4
17	3	3
18	3	3
19	3	3
20	3	3

Окончание таблицы 1

1	2	3
21	5	5
22	4	4
23	3	4

24	3	3
25	4	4

Исходя из представленных в вышеупомянутой таблице результатов, следует отметить, что в контрольной группе наиболее распространена оценка «три» - у 12 обучающихся, а в экспериментальной группе оценка «три» - у 15 обучающихся.

Значение результатов достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности в контрольной группе и экспериментальной группе до формирующего эксперимента приведено на рисунке 1.

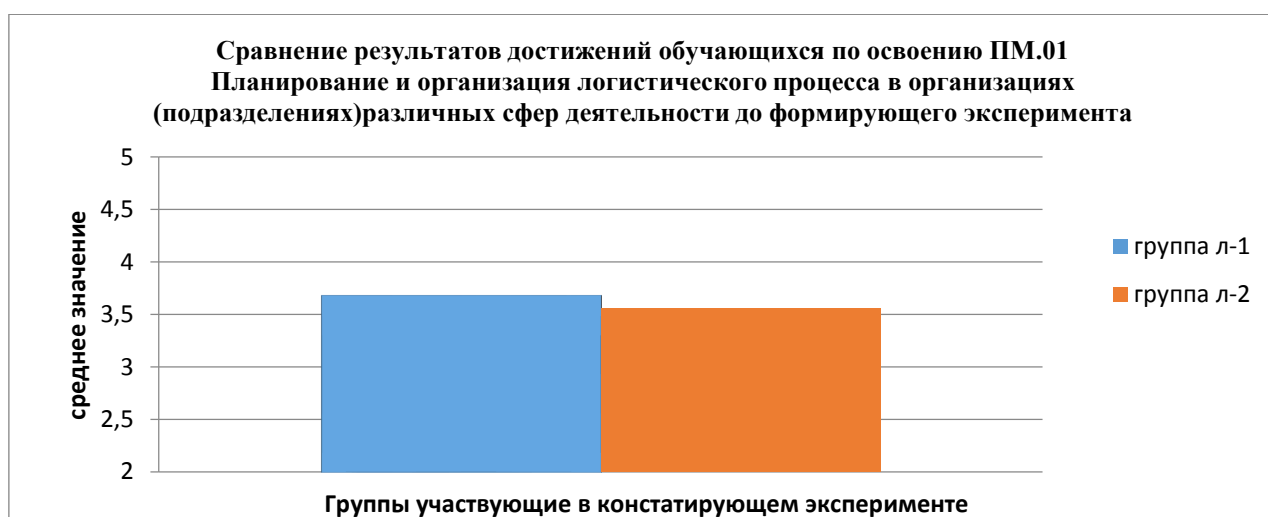


Рисунок 1 – Результаты достижений обучающихся в контрольной и экспериментальной группах до проведения формирующего эксперимента

Из данной диаграммы видно, что видимых различий в результатах достижений по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности обучающихся техникума в экспериментальной и контрольной группах на начальном этапе проведения эксперимента нет. Но для того, чтобы удостовериться, что уровень подготовки исследуемых групп приблизительно одинаков, то есть на начальном этапе группы находятся на одном уровне

развития, нужно провести сравнение однородности двух выборок с помощью критерия U-Манна-Уитни (Таблица 2). Для этого воспользуемся компьютерной программой SPSS Statistics, предназначенной для проведения прикладных исследований в социальных науках.

Таблица 2 – Сравнение однородности двух выборок: контрольной и экспериментальной групп до формирующего эксперимента

1. Сравнение рангов			
Группа	№	Средний ранг	Сумма рангов
Экспериментальная группа	25	3,56	89,00
Контрольная группа	25	3,68	92,00
Всего	50		
2. Статистики критерия			
Показатели		Ответы	
Статистика U Манна-Уитни		140,640	
Асимптотическая значимость (двухсторонняя)		,699	

Таким образом, мы видим, что значение показателя «асимптотическая значимость» оказалось равным 0,699. Различия между значениями двух выборок считаются значимыми при $p < 0,005$. В данном случае, показатель статистической значимости попадает в зону незначимости, что свидетельствует о том, что различий в экспериментальной и контрольной группах до проведения формирующего эксперимента нет. Для измерения признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» проводился опрос.

Образец опроса (Приложение А). Опрос состоит из 10 вопросов, отражающих признаки использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, а также степени проявления признака и величин, представленных в виде ответов: «Да» – 3 балла, «Не знаю» – 2 балла, «Нет» – 1 балл.

Каждая степень проявления признака свидетельствует о том, сформированы или нет знания использования информационных технологий по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Следовательно, ответ «Да» говорит о том, что тот или иной показатель проявляется полностью, «Не знаю» – проявляется частично, а ответ «нет» – показатель не проявляется.

Результаты опроса измерялись в соответствии с порядковой шкалой, в которой числа присваиваются объектам для обозначения относительной степени, в которой определенные характеристики присущи тому или иному объекту. Порядковая шкала позволяет узнать, в какой мере выражена конкретная характеристика данного объекта, но не дает представления о степени ее выраженности. Таким образом, порядковая шкала отображает относительную позицию, но не значительность разницы между объектами. В нашем исследовании данная шкала позволила учитывать степень изменения проявления «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума входящих в состав контрольной группы. Результаты опроса представлены в двух вариантах. В первом варианте составлена сводная, содержащая процентное соотношение величин проявления признака по каждому вопросу опроса (Таблица 3), а во второй изложены итоги опроса по всем обучающимся с указанием итоговой суммы баллов (Таблица 4). Метод опроса применяется, когда необходимо получить информацию о явлениях и процессах, которые недоступны прямому наблюдению и недостаточно полно отражены в анализируемых документах.

Опрос – это метод непосредственного или опосредованного сбора первичной информации, путем ответа на вопросы анкеты или интервьюера.

Классификация опросов:

1) по характеру взаимосвязи интервьюера и респондента:

– очные (личные), в процессе которых осуществляется непосредственный контакт исследователя с респондентом (интервью);

- заочные, в процессе которых, контакта не происходит (анкетные опросы).

2) по степени формализации:

- стандартизированные – проводятся по заранее подготовленному плану;
- не стандартизированные (свободные).

3) по месту проведения:

- опрос по месту жительства;
- опрос по месту работы.

4) по степени охвата генеральной совокупности:

- сплошные (опрашивают всю совокупность единиц наблюдения, то есть число опрашиваемых равно числу членов генеральной совокупности);
- выборочные (число опрашиваемых составляет какую-то определенную часть от числа изучаемой генеральной совокупности).

5) о частоте проведения:

- одноразовые и
- многократные.

Специфическим видом опроса является опрос экспертов – специалистов в исследуемой области.

Опрос – это незаменимый прием получения информации о субъективном мире людей, их склонностях, мотивах деятельности, мнениях, ценностных ориентациях. Опрос позволяет мысленно моделировать любые нужные экспериментатору ситуации.

Это нужно, чтобы выявить устойчивость мотивов, интересов, предпочтений людей, которые лежат в основе их поведения и влияют на их жизненные планы, структуру отношений в трудовых коллективах, семейную жизнь и т.д.

Результаты проявления признака критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума

входящих в контрольную и экспериментальную группы до проведения формирующего эксперимента.

Таблица 3 – Результаты опроса в контрольной группе до проведения формирующего эксперимента.

№ вопроса	Степень проявления признака		
	Да (3 балла)	Не знаю (2 балла)	Нет (1 балл)
1	2	3	4
1.	4(16%)	14(56%)	7(28%)
2.	9(36%)	13(52%)	3(12%)
3.	9(36%)	11(44%)	5(20%)
4.	9(36%)	13(52%)	3(12%)
5.	15(60%)	10(40%)	0
6.	14(56%)	11(44%)	0
7.	2(8%)	21(84%)	2(8%)
8.	6(24%)	14(56%)	5(20%)
9.	8(32%)	14(56%)	3(12%)
10.	17(68%)	8(32%)	0

В таблице 3 представлены итоги опроса, полученные в контрольной группе до проведения формирующего эксперимента.

Результаты проявления признака критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума входящих в контрольную и экспериментальную группы до проведения формирующего эксперимента (Таблица 4).

Таблица 4 – Результаты опроса в контрольной группе: индивидуальные показатели, обучающихся техникума, до проведения формирующего эксперимента.

№ студента	№ вопроса										Общее количество верных ответов
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	23
2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3	23

3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	24
4	1	2	3	1	3	3	2	2	2	3	22
5	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	25
6	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	25
7	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	20
8	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	22
9	2	1	3	2	3	3	3	2	2	3	24
10	1	2	2	3	2	2	2	1	1	3	19
11	2	3	1	1	3	3	2	3	3	2	23
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
13	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	22
14	2	3	3	2	2	2	3	3	1	3	24
15	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	25
16	1	3	1	3	2	2	2	3	2	3	22
17	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	25
18	3	1	1	3	3	3	2	2	3	3	24
19	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	21
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
21	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	23

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	21
23	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	22
24	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	24
25	3	2	1	3	3	3	2	2	2	3	24
итого	47	56	54	56	65	64	50	53	55	67	

Исходя из представленных в вышеупомянутой таблице результатов, следует отметить, что в контрольной группе наиболее распространен признак «не знаю». Сюда относятся, такие показатели как: считаете ли вы, что теоретические знания, приобретенные в техникуме достаточны в полном объеме (14); считаете ли вы, что теоретические знания, могут помочь приобрести, практические навыки (13); считаете ли вы, что для

самостоятельной работы студентов требуется внедрение и апробация сайта преподавателя (13); считаете ли вы, что сайт преподавателя поможет приобрести практические навыки (21); считаете ли вы, что сайт преподавателя соответствует уровню теоретических и практических навыков (14); считаете ли вы, что на сайте преподавателя удобное расположение окон и ссылок (14).

Таблица 5 – Результаты опроса в экспериментальной группе

№ вопроса	Степень проявления признака		
	Да (3 балла)	Не знаю (2 балла)	Нет (1 балл)
1	2	3	4
1.	2(8%)	8(32%)	15(60%)
2.	2(8%)	18(72%)	5(20%)
3.	2(8%)	18(72%)	5(20%)
4.	4(16%)	17(68%)	4(16%)
5.	6(24%)	18(72%)	1(4%)
6.	5(20%)	20(80%)	0
7.	2(8%)	21(84%)	2(8%)
8.	3(12%)	18(72%)	4(16%)
9.	8(32%)	14(56%)	3(12%)
10.	12(48%)	13(52%)	0

В таблице 6 представлены итоги опроса, полученные в экспериментальной группе до проведения формирующего эксперимента.

Таблица 6 – Результаты опроса в экспериментальной группе: индивидуальные показатели обучающихся техникума до проведения формирующего эксперимента

№ студента	№ вопроса										Общее количество верных ответов
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	20
2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	17
3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	22
4	1	2	3	1	3	3	2	2	2	3	22
5	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	19

6	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	22
7	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	20
8	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	22
9	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	19
10	1	2	2	3	2	2	2	1	1	3	19
11	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	18
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
13	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	22
14	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	19
15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19
16	1	3	1	3	2	2	2	3	2	3	22
17	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	21

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	19
19	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	21
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
21	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	21
22	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	21
23	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	22
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	21
25	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	19
итого	37	47	47	50	55	55	50	49	55	62	

Исходя из представленных в вышеупомянутой таблице результатов, следует отметить, что в экспериментальной группе также распространен признак «не знаю». Сюда относятся такие показатели, как: считаете ли вы, что теоретические знания, могут помочь приобрести практические навыки (18); считаете ли вы, что самостоятельная работа помогает приобрести практический опыт (18); считаете ли вы, что для самостоятельной работы студентов требуется внедрение и апробация сайта преподавателя (17); считаете ли вы, что сайт преподавателя улучшит эффективность качества вашего

образования (18);считаете ли вы, что сайт преподавателя может оценить ваши знания (20);считаете ли вы, что сайт преподавателя поможет приобрести практические навыки (21); считаете ли вы, что сайт преподавателя соответствует уровню теоретических и практических навыков (18).

Условное частотное распределение признаков критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума контрольной и экспериментальной групп до проведение формирующего эксперимента приведено на рисунке 2, исходя из которого, можно говорить о том, что показатели в контрольной и экспериментальной группе на констатирующем этапе не проявляются.



Рисунок 2 – Распределение признаков в контрольной и экспериментальной группах до проведения формирующего эксперимента

Из данной диаграммы видно, что видимых различий в критерии «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» в экспериментальной и контрольной группах на начальном этапе проведения эксперимента нет. Но для того, чтобы удостовериться, что уровень подготовки исследуемых групп приблизительно одинаков, то есть на начальном этапе группы находятся на одном уровне развития, нужно провести сравнение однородности двух выборок с помощью критерия U- Манна-Уитни (Таблица 7).

Для этого воспользуемся компьютерной программой SPSS Statistics, предназначенной для проведения прикладных исследований в социальных науках.

Таблица 7 – Сравнение однородности двух выборок: контрольной и экспериментальной групп до формирующего эксперимента

1. Сравнение рангов			
1	2	3	4
Группа	№	Средний ранг	Сумма рангов
Экспериментальная группа	25	20,28	507,00
Окончание таблицы 7			
1	2	3	4
Контрольная группа	25	22,68	567,00
Всего	50		
2. Статистики критерия			
Показатели		Ответы	
Статистика U Манна-Уитни		357,000	
Асимптотическая значимость (двухсторонняя)		,445	

Таким образом, мы видим, что значение показателя «асимптотическая значимость» оказалось равным 0,445. Различия между значениями двух выборок считаются значимыми при $p < 0,005$. В данном случае, показатель статистической значимости попадает в зону незначимости, что свидетельствует о том, что различий в экспериментальной и контрольной группах до проведения формирующего эксперимента нет.

Таким образом, мы осуществили первый этап опытно-поисковой работы – провели констатирующий эксперимент в двух группах (контрольной и экспериментальной) и установили, что значимых различий признаки критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума нет, сравнили результаты достижений по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности обучающихся техникума в

экспериментальной и контрольной группах на начальном этапе проведения эксперимента. А значит, мы можем переходить к следующему этапу нашей опытно-поисковой работы – разработке методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя и внедрению сайта преподавателя в образовательный процесс, что будет означать проведение формирующего эксперимента в экспериментальной группе с целью подтверждения альтернативной гипотезы исследования.

2.2. Разработка методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя

На основе проведенного анализа существующих подходов, а также требований, предъявляемых к специалистам, которые изложены в федеральном государственном образовательном стандарте по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» были разработаны методические рекомендации по использованию сайта преподавателя "Учебного центра логистики" и внедрены в образовательный процесс Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области Уральский железнодорожный техникум (далее по тексту – ГАПОУ СО УРЖТ). Данные методические рекомендации реализовывались на протяжении шести месяцев, в результате чего изначальные замыслы относительно принципов их осуществления были некоторым образом изменены, в структуру, задачи и направления деятельности образовательного процесса были внесены корректировки, отражающие актуальные запросы реального образовательного процесса. В настоящее время методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебного центра логистики» включает в себя восемь разделов. Образец методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя «Учебного центра логистики» представлен в приложении Б.

Персональный сайт дает прекрасную возможность демонстрации достижений и преподавателя, и обучающихся, может показывать новости, значимые события образовательного учреждения, позволяет проводить

социологические опросы на различные темы, участвовать в обсуждениях и многое другое. С помощью персонального сайта можно заниматься обучением обучающихся в сфере освоения информационных технологий.

Планируется наполнение персонального сайта:

- различными методическими документами;
- материалами к промежуточной аттестации;
- статьями и публикациями в СМИ;
- новостным контентом;
- различными опросами, которые можно использовать при проведении исследовательских работ обучающихся;
- достижениями обучающихся.

Сайт преподавателя разбит на блоки:

1) Главная (указывается ФИО преподавателя или мастера производственного обучения, наименование образовательной организации и расположение «окон» по важности расположения);

2) Новости (указываются мероприятия, касающиеся обучающихся и учебных групп);

3) Студенту (располагаются темы курсовых проектов для обучающихся 2 и 3 курсов, темы дипломных проектов для выпускной группы, темы и проекты участников научно-практической конференции техникума, мероприятия, касающиеся внеклассной работы групп – фото, грамоты и дипломы);

4) Методические разработки (рабочие программы, программа проведения государственной итоговой аттестации, программа по учебной практике, отчет по учебной и производственной практике, методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся ГАПОУ СО «УРЖТ», методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебного центра логистики» в ГАПОУ СО «УРЖТ») приведены на рисунке 3.

5) Теоретические материалы (располагаются лекционные материалы по профессиональным модулям специальности 38.02.03 Операционная

деятельность в логистике, модуль разбит на междисциплинарные курсы, в каждом междисциплинарном курсе размещены теоретические материалы и практические материалы);

б) Самостоятельная работа (различные варианты задач, тесты, презентации и рефераты);

Каждый обучающийся может воспользоваться для самостоятельной работы сайтом преподавателя (рассмотреть варианты задач, пройти тест в электронном виде, посмотреть презентации, составленные обучающимися, ознакомиться с темами рефератов и т.д). Контроль производится с помощью просчета и фиксации по общему количеству. Задания для изучения самостоятельной работы выдаются на учебных занятиях или выставляются в окно «Студенту» с указанием ФИО и номера группы для выполнения задания.

7) Кураторство (в этом разделе размещаются материалы, по работе с группами (аттестационные листы успеваемости с первого по третий курс по группе обучающихся специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, для того чтобы, каждый обучающийся группы мог провести мониторинг своих оценок, а также достижения групп и фотоальбомы);

8) Контакты (в разделе «Контакты» Вы можете связаться с преподавателем или написать отзыв по использованию сайта – ваш отзыв отправляется автоматически в электронный ресурс – mail, где преподаватель или мастер производственного обучения может отследить значение всех отзывов, сообщений и результатов).



Рисунок 3 – Методические рекомендации по самостоятельной работе в ГАПОУ СО «УРЖТ».

Для использования сайта преподавателя «Учебный центр логистики» по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике регистрация не требуется. Ссылка на электронный адрес сайта преподавателя «Учебный центр логистики» указана на официальном сайте ГАПОУ СО «УРЖТ», а также использовать сайт можно с электронного ресурса – mail, или социальной сети – ВК.

2.3. Анализ внедрения сайта преподавателя в образовательный процесс «Учебного центра логистики» ГАПОУ СО «УРЖТ»

После внедрения и апробации в образовательном процессе сайта преподавателя необходимо осуществить третий этап, который включает в себя: выбор статистических методов решения поставленных задач, выявление уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в контрольной и экспериментальной группах после проведения формирующего эксперимента, за счет сравнения результатов достижений по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности обучающихся техникума, оценки сдвига признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума,

сопоставление результатов с положениями гипотез, формулирование выводов исследования о состоятельности выдвинутых научных положений.

Для решения задачи оценки сдвига значений исследуемого уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике после внедрения разработанного сайта преподавателя в контрольной и экспериментальной группах, предлагается использовать критерий U - Манна-Уитни. Данный критерий предназначен для оценки различий между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. Он позволяет выявлять различия между малыми выборками, когда $n_1, n_2 \geq 3$, или, $n_1=2, n_2 \geq 5$, и является более мощным, чем критерий Розенбаума. Этот метод определяет, достаточно ли мала зона перекрещивающихся значений между двумя рядами. Мы помним, что 1-м рядом (выборкой, группой) мы называем тот ряд значений, в котором значения, по предварительной оценке, выше, а 2-м рядом - тот, где они предположительно ниже. Чем меньше область перекрещивающихся значений, тем более вероятно, что различия достоверны. Иногда эти различия называют различиями в расположении двух выборок.

Условия применения критерия U – Манна – Уитни:

- 1) проранжировать значения, приписывая меньшему значению меньший ранг. Всего рангов получится столько, сколько у нас (n_1+n_2) ;
- 2) определить большую из двух ранговых сумм;
- 3) определить значение U по формуле;
- 4) определить критические значения U ;
- 5) если $U_{эмп} > U_{кр} 0,05$, H_0 принимается. Если $U_{эмп} \leq U_{кр} 0,05$ H_0 отвергается. Чем меньше значения U , тем достоверность различий выше.

Выбор данного критерия обусловлен тем, что в процессе эксперимента проводилось по одному замеру на двух выборках: замер уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная дея-

тельность в логистике в контрольной и экспериментальной группах после реализации сайта преподавателя и после его внедрения, т.е. проведение констатирующего и формирующего эксперимента. Констатирующий эксперимент был направлен на диагностику критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» обучающихся техникума и на сравнение результатов достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности в начале учебного года, а формирующий эксперимент был проведен в конце учебного года. Как и во время констатирующего эксперимента, проведено сравнение результатов достижений обучающихся по освоению ПМ. 01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности. Результаты сравнения достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности в контрольной группы и экспериментальной группы после формирующего эксперимента представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты сравнения достижений обучающихся техникума после формирующего эксперимента по ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности.

№ студента	ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности	ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности
	Группа Л-1	Группа Л-2
1	2	3
1	5	5
2	4	5
3	3	5

4	3	4
5	3	4
6	3	5
7	5	5
8	5	5
9	3	4
10	3	5
11	4	4
12	4	4
13	3	4
14	5	5
15	3	4
16	5	4

Окончание таблицы 8

1	2	3
17	3	5
18	3	5
19	3	4
20	3	4
21	5	5
22	4	4
23	3	4
24	3	4
25	4	4

Исходя из представленных в вышеупомянутой таблице результатов, следует отметить, что в контрольной группе наиболее распространена количественная оценка «три» – у 12 обучающихся, а в экспериментальной группе количественной оценки «три» – нет.

Результат сравнения достижения обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности в контрольной группе и

экспериментальной группе после формирующего эксперимента приведено на рисунке 4.

Для статистического обоснования полученных результатов нужно провести сравнение однородности двух выборок формирующего эксперимента с помощью критерия U- Манна – Уитни (Таблица 9). Для этого воспользуемся компьютерной программой SPSS Statistics.

Таблица 9 – Сравнение однородности двух выборок: контрольной и экспериментальной групп (количественная оценка) после формирующего эксперимента

1. Сравнение рангов			
Группа	№	Средний ранг	Сумма рангов
Экспериментальная группа	25	4,44	111,00
Контрольная группа	25	3,68	92,00
Всего	50		
2. Статистики критерия			
Показатели		Ответы	
Статистика U Манна-Уитни		345,830	
Асимптотическая значимость (двухсторонняя)		,103	

Таким образом, мы видим, что значение показателя «асимптотическая значимость» оказалось равным 0,103. Различия между значениями двух выборок считаются значимыми при $p < 0,005$. В данном случае, показатель статистической значимости попадает в зону значимости, что свидетельствует о том, что различий в количественной оценке в экспериментальной и контрольной группах после проведения формирующего эксперимента - есть.

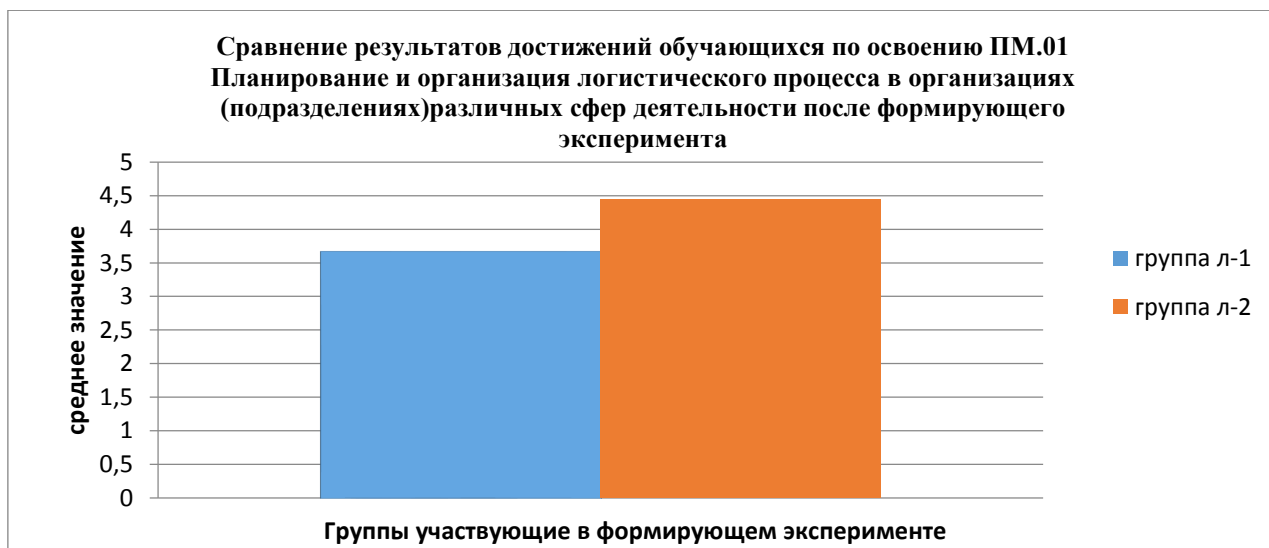


Рисунок 4 – Сравнение результатов достижений в контрольной и экспериментальной группах после проведения формирующего эксперимента

Из графика, представленного выше, становится совершенно очевидным тот факт, что в двух группах за время проведения формирующего эксперимента произошел сдвиг в результатах достижений обучающихся по освоению ПМ.01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности.

Для оценки сдвига признака критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» обучающимся техникума было предложено вновь пройти опрос.

Результаты проявления признака критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума входящих в контрольную и экспериментальную группы после проведения формирующего эксперимента.

Результаты опроса в контрольной группе после проведения формирующего эксперимента, процентное соотношение величин проявления признака по каждому вопросу опроса (Таблица 10), итоги опроса по всем обучающимся с указанием итоговой суммы баллов (Таблица 11).

Таблица 10 – Результаты опроса в контрольной группе после проведения формирующего эксперимента

№ вопроса	Степень проявления признака		
	Да (3 балла)	Не знаю (2 балла)	Нет (1 балл)
1	2	3	4
11.	4(16%)	14(56%)	7(28%)
12.	9(36%)	13(52%)	3(12%)
13.	9(36%)	11(44%)	5(20%)
14.	9(36%)	13(52%)	3(12%)
15.	15(60%)	10(40%)	0
16.	14(56%)	11(44%)	0
17.	2(8%)	21(84%)	2(8%)
18.	6(24%)	14(56%)	5(20%)
19.	8(32%)	14(56%)	3(12%)
20.	17(68%)	8(32%)	0

В таблице 10 представлены итоги опроса, полученные в контрольной группе после проведения формирующего эксперимента.

Таблица 11 – Результаты опроса в контрольной группе: индивидуальные показатели, обучающихся техникума, после проведения формирующего эксперимента

№ студента	№ вопроса										Общее количество верных ответов
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	23
2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3	23
3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	24
4	1	2	3	1	3	3	2	2	2	3	22
5	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	25
6	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	25
7	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	20
8	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	22
9	2	1	3	2	3	3	3	2	2	3	24

10	1	2	2	3	2	2	2	1	1	3	19
11	2	3	1	1	3	3	2	3	3	2	23
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
13	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	22
14	2	3	3	2	2	2	3	3	1	3	24
15	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	25
16	1	3	1	3	2	2	2	3	2	3	22
17	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	25
18	3	1	1	3	3	3	2	2	3	3	24

Окончание таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	21
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
21	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	23
22	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	21
23	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	22
24	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	24
25	3	2	1	3	3	3	2	2	2	3	24
итого	47	56	54	56	65	64	50	53	55	67	

Результаты проявления признака критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума входящих в контрольную и экспериментальную группы после проведение формирующего эксперимента.

Результаты опроса в экспериментальной группе после проведения формирующего эксперимента, процентное соотношение величин проявления признака по каждому вопросу опроса (Таблица 12), итоги опроса по всем обучающимся с указанием итоговой суммы баллов (Таблица 13).

Таблица 12 – Результаты опроса в экспериментальной группе после проведения формирующего эксперимента

№ вопроса	Степень проявления признака		
	Да (3 балла)	Не знаю (2 балла)	Нет (1 балл)
1	2	3	4
1.	20(80%)	5(20%)	0
2.	23(92%)	2(8%)	0
3.	21(84%)	4(16%)	0
4.	20(80%)	5(20%)	0
5.	23(92%)	2(8%)	0
6.	21(84%)	4(16%)	0
7.	19(76%)	6(24%)	0

Окончание таблицы 12

1	2	3	4
8.	21(84%)	4(16%)	0
9.	22(88%)	3(12%)	0
10.	24(96%)	1(4%)	0

В таблице 12 представлены итоги опроса, полученные в контрольной группе после проведения формирующего эксперимента.

Таблица 13 – Результаты опроса в экспериментальной группе: индивидуальные показатели обучающихся техникума, после проведения формирующего эксперимента

№ студента	№ вопроса										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Общее количество верных ответов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	28
3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	28
4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
6	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29
8	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	28
9	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
10	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	28

11	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	28
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
13	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
14	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	28

Окончание таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
16	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
18	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	28
19	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	28
20	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	27
21	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29
22	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29
23	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29
24	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	27
25	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28
итого	70	73	71	70	73	71	69	71	72	74	

Частотное проявления признака критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума, в контрольной и экспериментальной группах после проведение формирующего эксперимента приведено на рисунке 5, исходя из которого, можно говорить о том, что показатели на формирующем этапе, проявляются.

Как видно из представленной диаграммы, у всех участников контрольной группы сдвига значений критерия «Значения использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума не произошло, а в экспериментальной группе произошел сдвиг значений признаков критерия

«Значения использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума.



Рисунок 5 – Распределение признаков в экспериментальной и контрольной группах после проведения формирующего эксперимента

Для более наглядного представления результатов опроса, диагностирующего сдвиг значений критерия «Значения использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума требуется провести сравнение однородности двух выборок формирующего эксперимента с помощью критерия Манна-Уитни (Таблица 14). Для этого воспользуемся компьютерной программой SPSS Statistics.

Таблица 14 – Сравнение однородности двух выборок: контрольной и экспериментальной групп (опрос)

1. Сравнение рангов			
Группа	№	Средний ранг	Сумма рангов
Экспериментальная	25	28,56	714,00
Контрольная	25	22,81	570,00
Всего	50		
2. Статистики критерия			
Показатели		Ответы	
Статистика U Манна-Уитни		567,00	
Асимптотическая значимость		,701	

Итак, мы видим, что значение показателя «асимптотическая значимость» оказалось равным 0,701. Различия между значениями двух выборок считаются значимыми при $p < 0,005$. В данном случае показатель статистической значимости попадает в зону значимости, что свидетельствует о том, что различия в критерии «Значения использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума экспериментальной и контрольной группах - есть. Результаты замеров, проведенных в ходе осуществления опытно-поисковой работы, оказались таковы: у обучающихся, составляющих экспериментальную группу, произошел сдвиг критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» обучающихся техникума, а у обучающихся контрольной группы сдвига критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» не произошло, и результаты достижений обучающихся экспериментальной группы после проведения формирующего эксперимента увеличились. Подводя итоги третьего этапа опытно-поисковой работы, можно сделать вывод о необходимости отклонения нулевой гипотезы и принятия альтернативной гипотезы исследования, которая звучит следующим образом: внедрение в образовательный процесс сайта преподавателя в экспериментальной группе приведет к положительному сдвигу уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, в то время как среди участников контрольной группы не произойдет сдвига распределения признаков. Таким образом, принятие альтернативной гипотезы исследования подтверждает научную гипотезу данной работы и позволяет нам сформулировать вывод о возможности использования

сайта преподавателя, как средства повышения качества образования обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение качества подготовки специалистов среднего звена в техникуме невозможно рассматривать без повышения роли самостоятельной работы при освоении учебного плана, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы и за профессиональный рост обучающихся в целом. При этом ведущая роль организации в осуществлении самостоятельной деятельности должна полностью совпадать с основной целью обучения – подготовки компетентного, конкурентоспособного специалиста с средне-профессиональным образованием.

Анализ, деятельности использования сайта преподавателя обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике показал, что средняя продолжительность функционирования сайта преподавателя – постоянно. Также в ходе анализа были сделаны выводы о слабом методическом обеспечении использования сайта преподавателя в результате отсутствия каких бы то ни было научных исследований, посвященных настоящей проблематике.

Таким образом, подводя итоги первой главы настоящего исследования, следует отметить, что применение интернет технологий в образовательном процессе не является принципиально новым ни для России, ни для зарубежных стран. Интернет технологии продолжают притягивать внимание, как ученых - исследователей, так и руководителей организаций, не переставая приносить положительных эффектов. Несмотря на огромное количество научных трудов, а также проведенных исследований, посвященных вопросам использования интернет технологий, можно утверждать, что до сих пор, отсутствуют, какие бы то ни были работы, рассматривающие интернет технологии как один из важнейших инструментов при формировании профессиональных компетенций у будущих специалистов среднего звена.

В соответствии с выявленной проблемой, была сформулирована цель исследования: разработать теоретическое обоснование методических рекомендаций для использования сайта преподавателя в образовательном процессе.

Цель, объект и предмет, а также выдвинутая гипотеза потребовали решения следующих задач исследования:

- 1) выявить и проанализировать теоретические основы интернет технологий взаимодействия между участниками образовательного процесса;
- 2) разработать методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебный центр логистики» для обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в образовательном процессе;
- 3) внедрить сайт преподавателя и провести оценку функционирования внедрения сайта преподавателя для определения повышения качества образования.

В рамках реализации озвученных задач, а также для подтверждения выдвинутой научной гипотезы о выявлении образовательного потенциала сайта преподавателя, позволяющего использовать его как инструмент формирования компетентностного подхода у будущих специалистов среднего звена, была организована опытно-поисковая работа, ход проведения которой изложен во второй главе настоящего исследования.

Осуществление опытно-поисковой работы началось с формулирования статистических гипотез – нулевой и альтернативной, которые имели следующий вид:

Нулевая гипотеза: внедрение в образовательный процесс сайта преподавателя, не оказывает влияния на изменение уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Альтернативная гипотеза: внедрение в образовательный процесс сайта преподавателя в экспериментальной группе приведет к положительному сдвигу уровня сформированности у обучающихся техникума общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, в то время как среди участников контрольной группы не произойдет сдвига распределения признаков.

Отметим, что подтверждение в ходе исследований, проводимых во время опытно-поисковой работы, альтернативной гипотезы и, соответственно, отвержение нулевой гипотезы позволили бы нам уверенно принять научную гипотезу данной работы.

Опытно-поисковая работа осуществлялась в несколько этапов. На начальном этапе были сформированы две группы – контрольная и экспериментальная, в каждую из которых вошло 25 обучающихся по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Для анализа исходного состояния уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике у респондентов двух выборок был проведен констатирующий эксперимент. Данный эксперимент включал в себя прохождение обучающимися опроса, направленного на выявление критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности Операционная деятельность в логистике» обучающихся техникума и сравнения результатов достижений обучающихся техникума, по освоению ПМ. 01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности.

Второй этап опытно-поисковой работы посвящен разработке методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя «Учебный центр логистики» для обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в образовательном процессе. В ходе осуществления этого этапа была проведена следующая работа: разработка опросного листа (приложение А), разработка методических рекомендаций по использованию сайта преподавателя

«Учебный центр логистики» для обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в образовательном процессе (Приложение Б). Разработанные методические рекомендации были внедрены и реализованы на протяжении шести месяцев в образовательном процессе ГАПОУ СО «УРЖТ».

Третий этап опытно-поисковой работы был направлен на проведение замера показателей уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике у обучающихся техникума у выборок с целью оценки сдвига исследуемых значений. Оценка значимости различий в результатах опроса, полученных до и после проведения формирующего эксперимента в проявлении критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» обучающихся техникума, проводились при помощи критерия U – Манна - Уитни. Критерий показал, что в контрольной группе, не произошло значимых изменений в проявлении критерия «Значение использования информационных технологий для получения знаний по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума. А значит, у обучающихся контрольной группы так и не были сформированы общие (ОК-4 и ОК-5) и профессиональные компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

В свою очередь значения показателей уровня сформированности общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике у обучающихся техникума в экспериментальной группе после реализации сайта преподавателя значительно различаются. Согласно критерия U – Манна - Уитни уровень статистической значимости результатов имеет вид $p < 0,05$, что говорит о высоком уровне достоверности полученных данных при

сравнении результатов достижений обучающихся техникума значительно увеличились.

Результаты проведенных экспериментов указывают на необходимость принятия альтернативной статистической гипотезы исследования и отклонения нулевой. Принятие альтернативной гипотезы исследования подтверждает научную гипотезу данной работы и позволяет нам сформулировать вывод о возможности использования сайта преподавателя как способ формирования общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике у обучающихся техникума.

Таким образом, в ходе проведения исследований, были решены поставленные задачи и достигнута цель работы – разработаны методические рекомендации по использованию сайта преподавателя «Учебный центр логистики» для обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и внедрен в образовательный процесс. Несомненным достижением настоящей работы является факт выявления образовательного потенциала использования сайта преподавателя, который позволяет использовать его как инструмент формирования общих (ОК-4 и ОК-5) и профессиональных компетенций (ПК 1.2 и ПК 1.3) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике у обучающихся техникума, что свидетельствует о повышении качества образования обучающихся техникума по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамс Арвил В. Доклад Всемирного Банка о политике в области профессионального образования. Перспективы / Арвил В Адамс, Джон Мидлтон, Адриан.
2. Анисимов П.Ф. Управление качеством среднего профессионального образования / Монография. / П.Ф. Анисимов, В.Е. Сосонко // Казань. 2001. 256 с.
3. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. / Учебное пособие / С.И. Архангельский //. Москва. Высшая школа. 1980. 368 с.
4. Багутдинова Н. Управление качеством образования / Н. Багутдинова Н., Новиков. // Стандарты и качество. 2002. № 9.
5. Батышев А.С. Практическая педагогика для начинающего преподавателя. М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 2003. 200 с.
6. Высшая школа экономики, Национальный исследовательский университет/г. Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru>
7. Гиряев Д.Ю. Рекомендации авторам образовательных сайтов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pedsovet.su/publ/44-1-0-1120>.
8. Голованова Ю.В. Модульность в образовании: методики, сущность, технологии // Журнал. Молодой ученый. 2013 № 12. с. 1-934.
9. Горлова Н.Л. Сайт и блог учителя - новый инструмент в образовании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/personalnyi-sait-v-rabote-uchitelya>.
10. Гузанов Б.Н. Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации многоуровневой модели обучения / монография// Б.Н. Гузанов, Н.В. Морозова / Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та. 2014. 158 с.

11. Дьякова Т.М. Реализация требований федеральных государственных стандартов к организации самостоятельной работы обучающихся / Научно-методический журнал // Методист, 2014 №2. 41 с.
12. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Загвязинский // Москва. Академия. 2001. 192 с.
13. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования / Учеб. пособие для студентов высших пед. учеб. заведений // М.: Издат. центр «Академия». 2007.
14. Зимняя И.А. Педагогическая психология. / Учебник / И.А. Зимняя // Москва. Логос. 2003. 383с.
15. Зимняя И.А., Боденко Б.Н., Морозова Н.А. Воспитание – проблема современного образования в России. / М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 1999. 82 с.
16. Кодекс Российской Федерации об образовании (проект) / М.: ИПР СПО. 2003. 23 с.
17. Красноярский государственный аграрный университет. Институт международного менеджмента и образования. Направления и профили обучения кафедры Логистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/institut/immo/07/>
18. Кревский И. Г. Информационные технологии в учебном процессе Учебное пособие / И. Г. Кревский // Пенза: Изд-во ПГУ. 2003. Ч. 3. 45 с.
19. Кривошеев В.Ф. Проблемы роста качества среднего профессионального образования в условиях модернизации образовательного процесса.
20. Кырчикова Д.А., Смольникова Н.С. Персональный, web-сайт учителя, как современное дидактическое средство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalnyy-web-sayt-uchitelya-kak-sovremennoe-didakticheskoe-sredstvo>

21. Личный сайт учителя логистики и экономики / Астафьевой Розы Файрусовны // г. Казань. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rfnauka.ru>
22. Методические рекомендации. По анализу профессиональных компетенций и разработке модульных образовательных программ, основанных на компетенциях / Методические рекомендации // СПб, ГОУ ИПК СПО. 2010. 63с.
23. Назарова О.Л. Теоретические основания управления качеством образовательного процесса в колледже / О.Л. Назарова // Вестник ОГУ. 2003. № 6.
24. Назарова О.Л. Управление качеством образовательного процесса профессионально-педагогического колледжа / Учебно-метод. пособие. / О.Л. Назарова // Магнитогорск: МаГУ. 2003. 81 с.
25. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/samostoyatel'naya-rabota-kak-sredstvo-razvitiya-tvorcheskikh-sposobnostei-studentov-kolledzha#ixzz4EBrufPDp>
26. Никитина Н.Н., Железнякова О.М., Петухов М.А. Основы профессионально-педагогической деятельности / Учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования // М.: Мастерство. 2002. 288 с.
27. Педагогические технологии и активные методы обучения в преподавании общеобразовательных дисциплин / Учебное пособие. Омск. 2006.
28. Подласый И.П. Педагогика./ Новый курс: учеб. пособие для студентов пед. вузов: В 2 кн. // М.: ВЛАДОС. 1999.
29. Популярный бесплатный онлайн-конструктор сайтов с богатыми возможностями - Wix. [Электронный ресурс]. Режим доступа: internetno.net/category/obzoryi/wix_besplatnyj_onlajn_konstruktor_sajtov/
30. Пушкина Г.Г. Самостоятельная работа студентов вуза: компетентностный подход и внедрение интернет технологий / Г.Г. Пушкина // Гуманитарные науки. 2011. № 3, с.94-100.
31. Сайт преподавателя экономики, г. Ижевск, Ижевский государственный технический университет. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://galyautdinov.ru/post/vidy-logistiki>

32. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 томах / Г.К. Селевко // Москва. Изд-во НИИ школьных технологий. 2006. Т.2. 816 с.
33. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Учебное пособие / Москва: Народное образование. 1998. 256 с.
34. Стариченко Б.Е. Настало ли время новой дидактики? // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО // журн. теорет. и приклад. исследований. 2008. № 4.
35. Учебный портал РУДН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web-local.rudn.ru>.
36. Учебный портал ФГБОУ ВО "СибАДИ". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://portal23.sibadi.org/course/index.php?categoryid=64>
37. Учебный центр логистики, г. Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: ec-logistics.ru/logistika.htm log audit.
38. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Среднего Профессионального Образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Утвержден, приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 05 октября 2010г. № 988. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://urtatis.ru/files/fgos/ФГОС2014/2014%20%2038.02.03%20Операционная%20деятельность%20в%20логистике.pdf>.
39. Хлебников А.А. Информатика: учебник / А. А. Хлебников. // Изд. 2-е, испр. и доп. Ростов н/д // Феникс, 2010г. 507с.
40. Хуторской А. В. Современная дидактика / Учеб. пособие // Москва: Высш.шк. 2007
41. Юсупова И.В. Критерии оценки качества подготовки выпускников образовательных учреждений СПО. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-kachestva-podgotovki-vypusknikov-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-npo-i-spo-na-primere-respubliki-komi>

Приложение А

Опрос, направленный на выявление критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума

Правила работы с опросником

Уважаемые студенты! Вашему вниманию предложен перечень признаков выявления критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума. Как Вы относитесь тому или иному признаку? Выберите один из 3-х предлагаемых вариантов ответа и поставьте любой знак («галочку», «крестик» и т.п.) в одной из колонок напротив каждого утверждения.

№ п/п	Признаки выявления критерия «Значения использования информационных технологий для получения знания по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» у обучающихся техникума	Характеристика проявления признака в %		
		Да 3б.	Не знаю 2б.	Нет 1б.
1.	Считаете ли вы, что теоретические знания, приобретенные в техникуме достаточны в полном объеме.			
2.	Считаете ли вы, что теоретические знания, могут помочь приобрести практические навыки.			
3.	Считаете ли вы, что самостоятельная работа помогает приобрести практический опыт.			
4.	Считаете ли вы, что для самостоятельной работы студентов требуется внедрение и апробация сайта преподавателя.			
5.	Считаете ли вы, что сайт преподавателя улучшит эффективность качества вашего образования.			
6.	Считаете ли вы, что сайт преподавателя может оценить ваши знания.			
7.	Считаете ли вы, что сайт преподавателя поможет приобрести практические навыки.			
8.	Считаете ли вы, что сайт преподавателя соответствует уровню теоретических и практических навыков.			
9.	Считаете ли вы, что на сайте преподавателя удобное расположение окон и ссылок.			
10.	Считаете ли вы, что сайт преподавателя должен быть разработан и апробирован преподавателями			

	техникума для реализации самостоятельной работы.			
--	--	--	--	--

Приложение Б

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ САЙТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ "УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ЛОГИСТИКИ" ГАПОУ СО "УРАЛЬСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ"

Екатеринбург
2017

Методические рекомендации по использованию сайта преподавателя "Учебного центра логистики" ГАПОУ СО "Уральский железнодорожный техникум" носят общий характер и адресованы преподавателям и студентам очной и заочной формы обучения.

Разработчик:

Доровских В.Н. – преподаватель ГАПОУ СО «УрЖТ»

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Главная страница.
3. Новости.
4. Студенту.
5. Методические разработки.
6. Теоретические материалы.
7. Самостоятельная работа.
8. Кураторство.
9. Контакты.

Пояснительная записка.

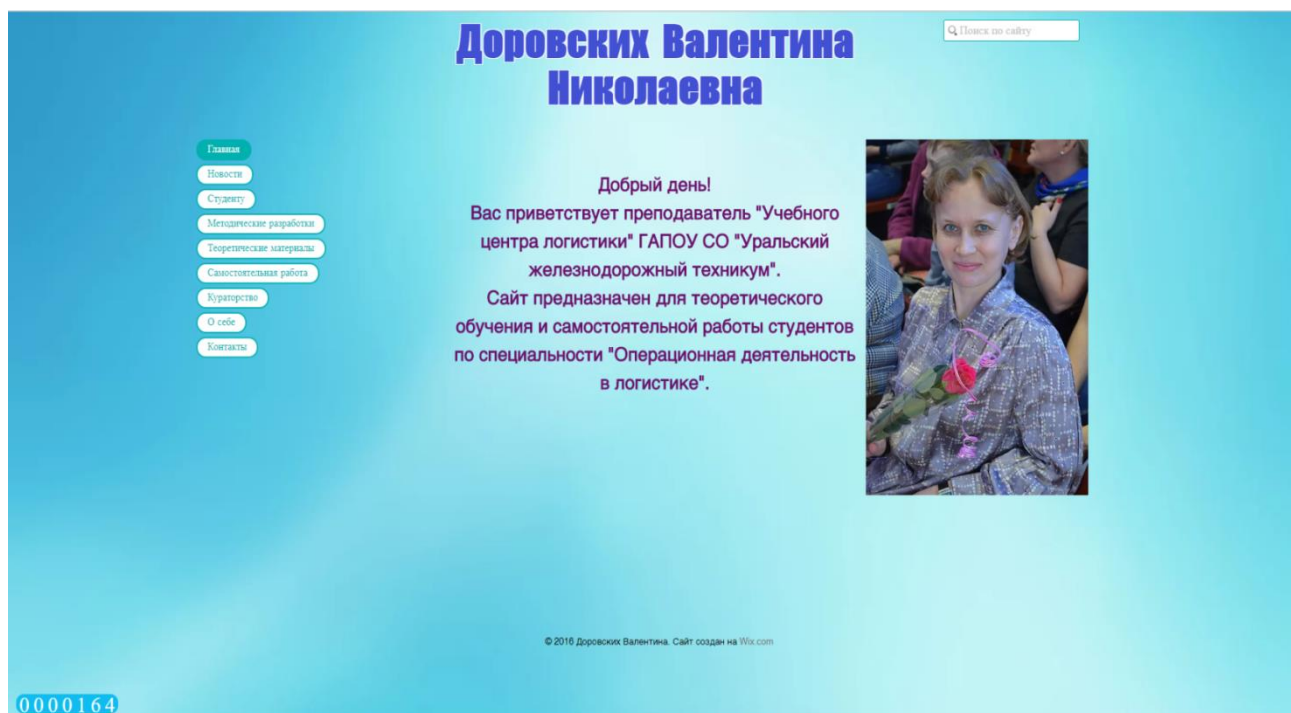
УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ ГАПОУ СО «УРЖТ»!

Методические указания по использованию сайта преподавателя "Учебного центра логистики" ГАПОУ СО "Уральский железнодорожный техникум" созданы Вам в помощь для работы на занятиях и во внеурочное время.

Внимание! Если в процессе работы с сайтом преподавателя возникают вопросы, разрешить которые Вам не удастся, необходимо обратиться к Доровских В.Н. для получения разъяснений.

Желаем Вам успехов!

Общие методические рекомендации по разделам.



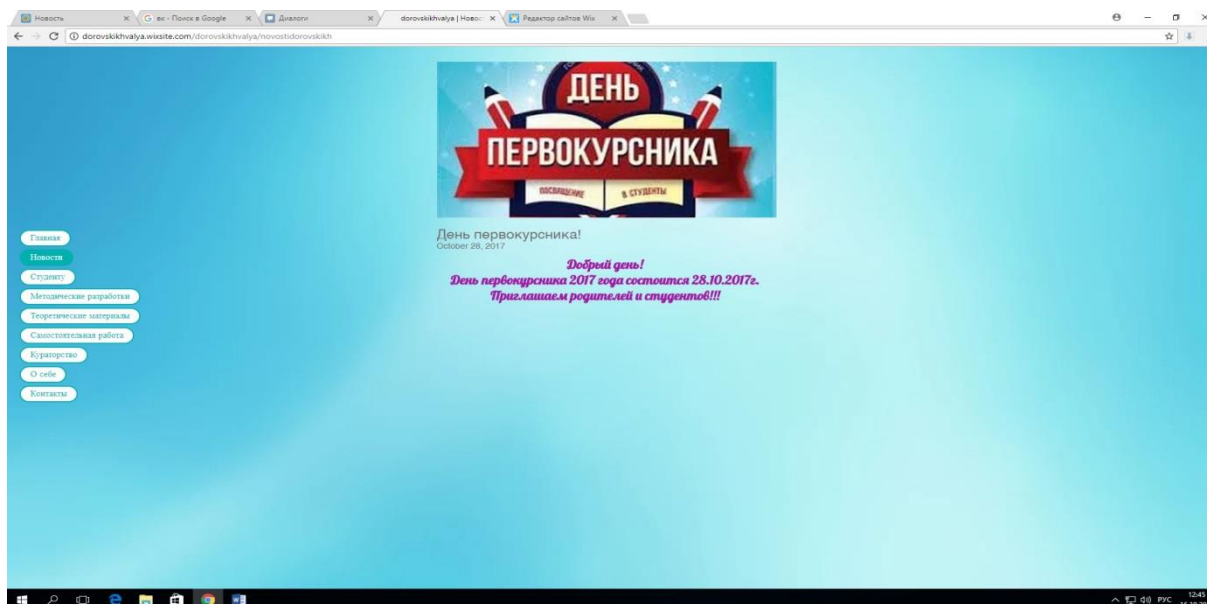
Раздел 1: Главная

При входе на главную страницу сайта преподавателя Вы увидите содержание сайта.

Приветственное слово и фотография преподавателя «Учебного центра логистики» Доровских В.Н.

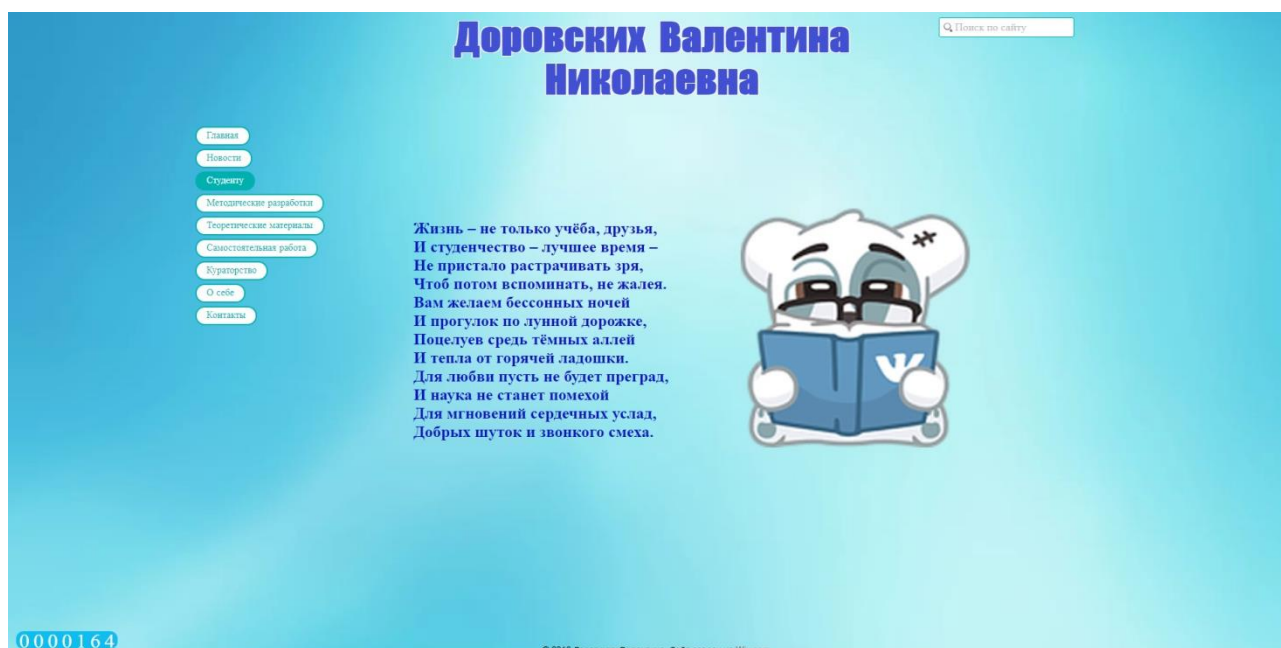
Для удобства работы с сайтом Вы можете воспользоваться поисковой строкой, расположенной в правом верхнем углу на страницах сайта преподавателя.

Раздел 2: Новости

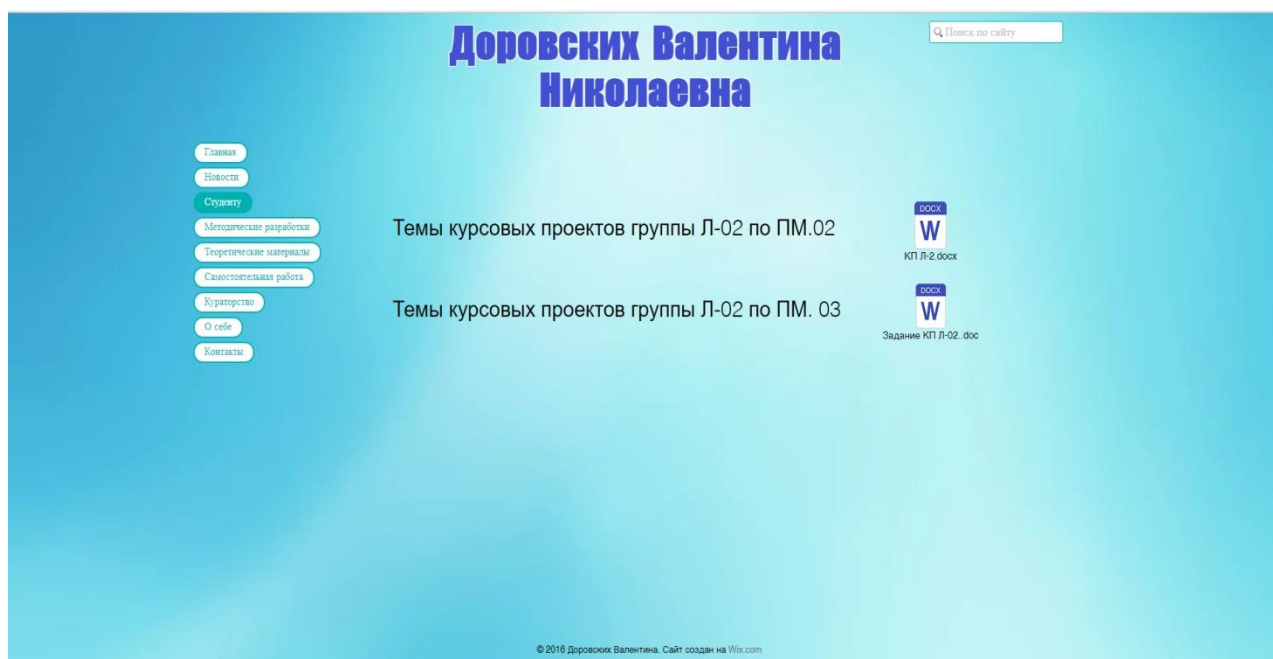


При нажатии клавиши раздела «Новости» в содержании сайта, расположенном слева Вашему вниманию открываются новости преподавателя. Благодаря данному разделу Вы можете узнать для себя полезную информацию о времени, дате и наименовании мероприятия, а также об особенностях данного мероприятия.

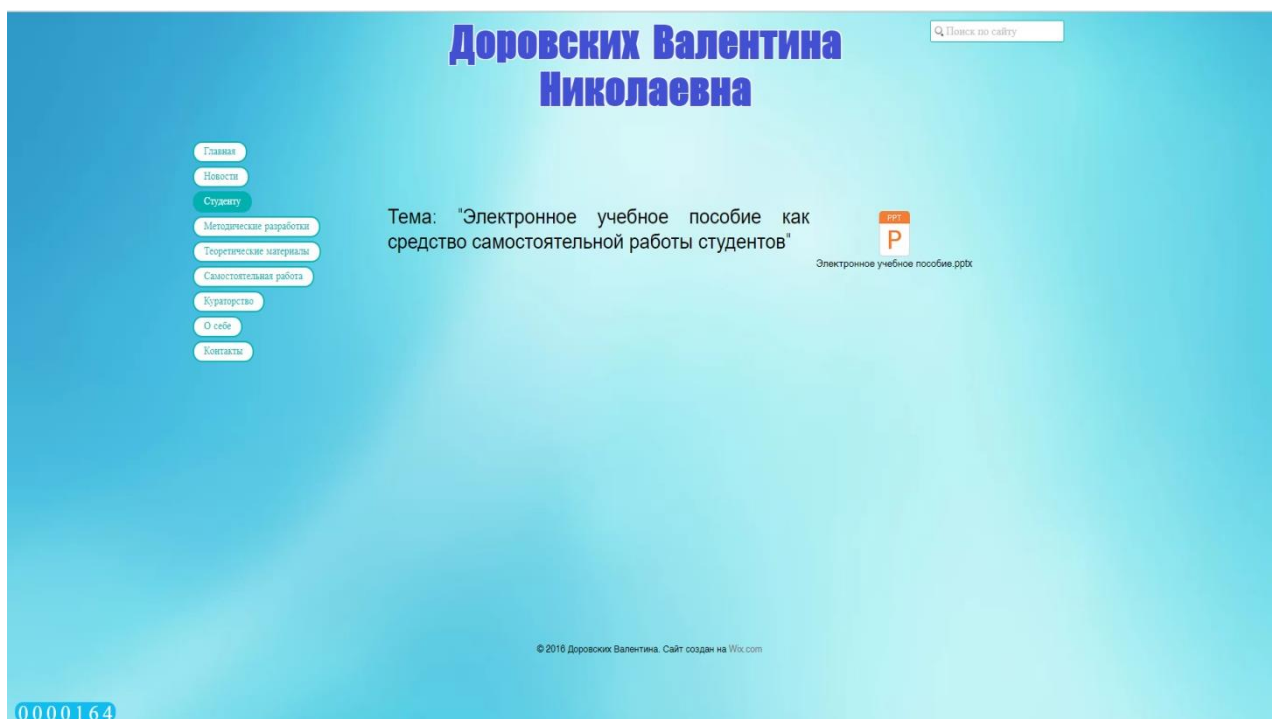
Раздел 3: Студенту



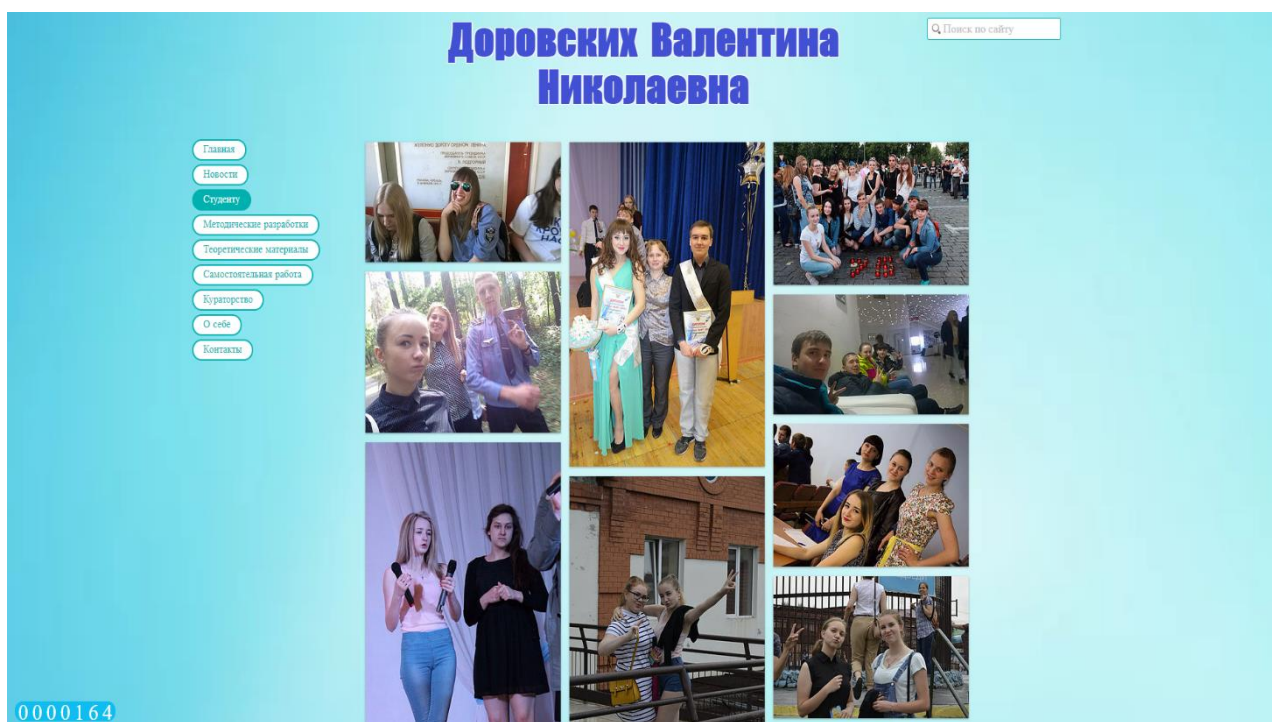
Переходя в раздел «Студенту» Вы увидите подразделы, содержание которых указано на следующих картинках. В разделе «Студенту» размещены темы курсовых проектов, и дипломных проектов студентов 3 курса по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.



В разделе «Студенту», размещены материалы участия студентов в научно – практической конференции техникума.

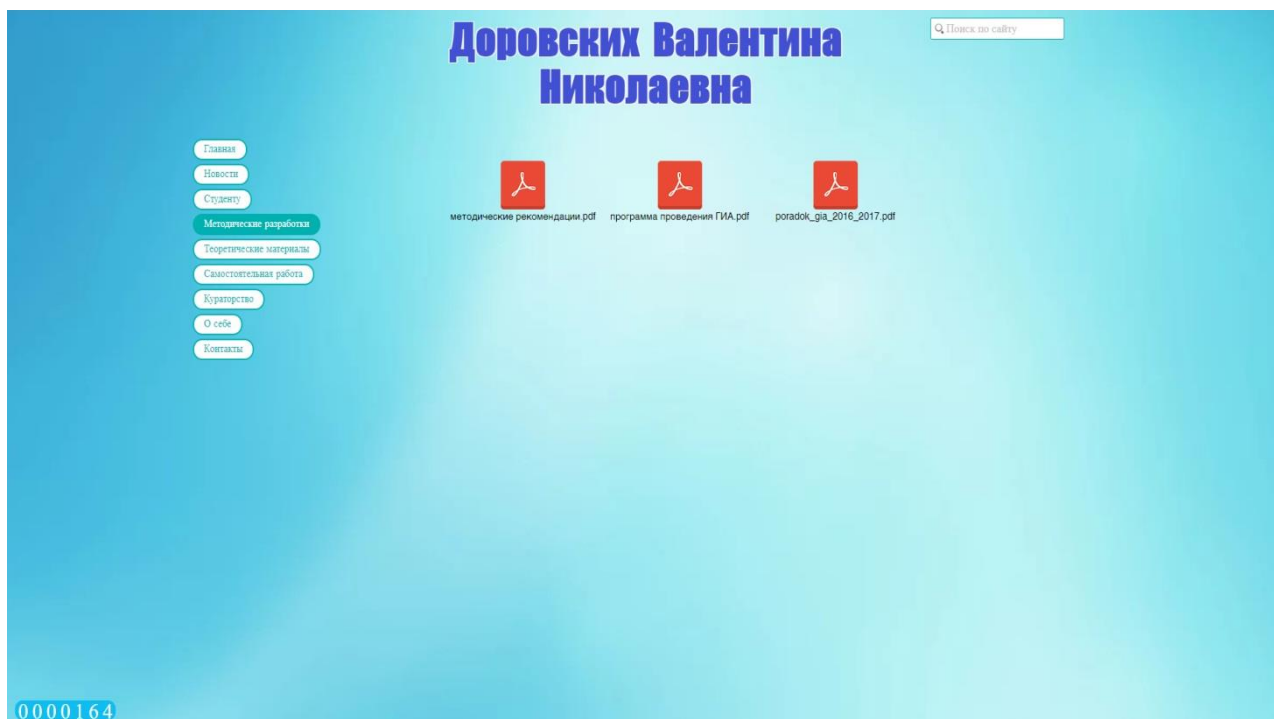


В разделе «Студенту» размещены фотографии участия студентов на различных мероприятиях техникума, города и области.

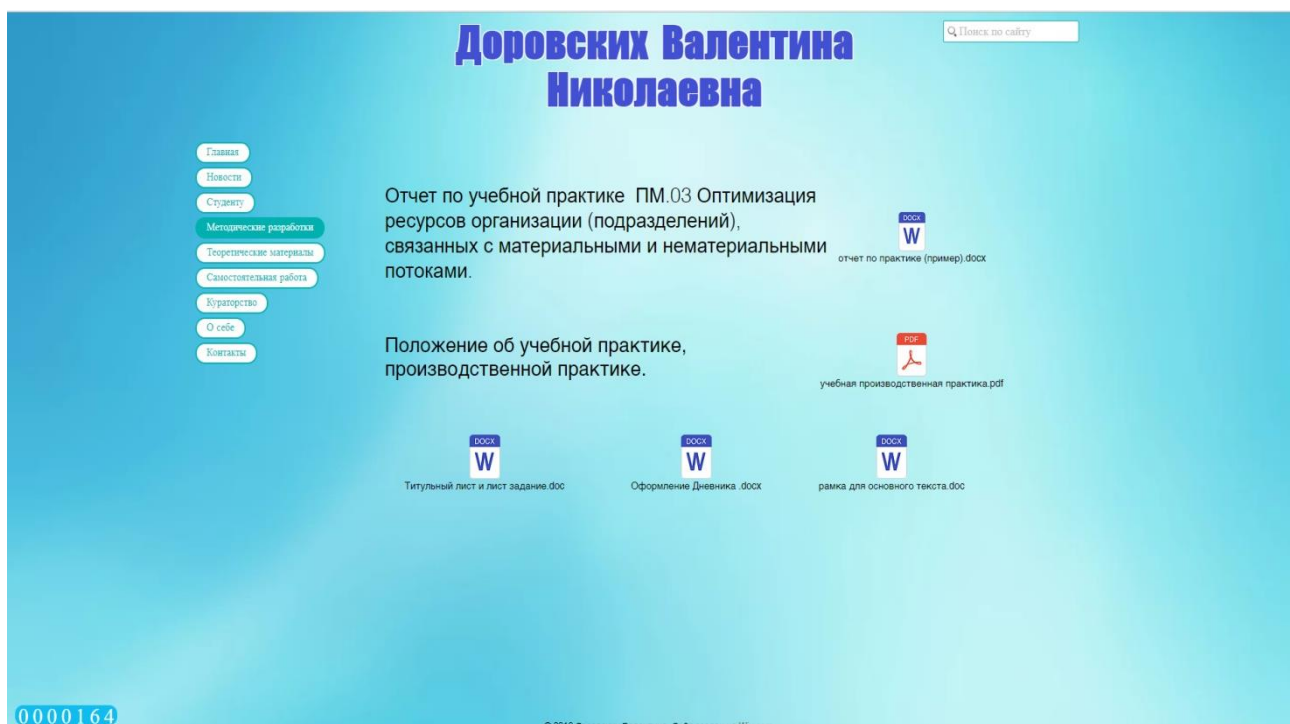


Раздел 4: Методические разработки

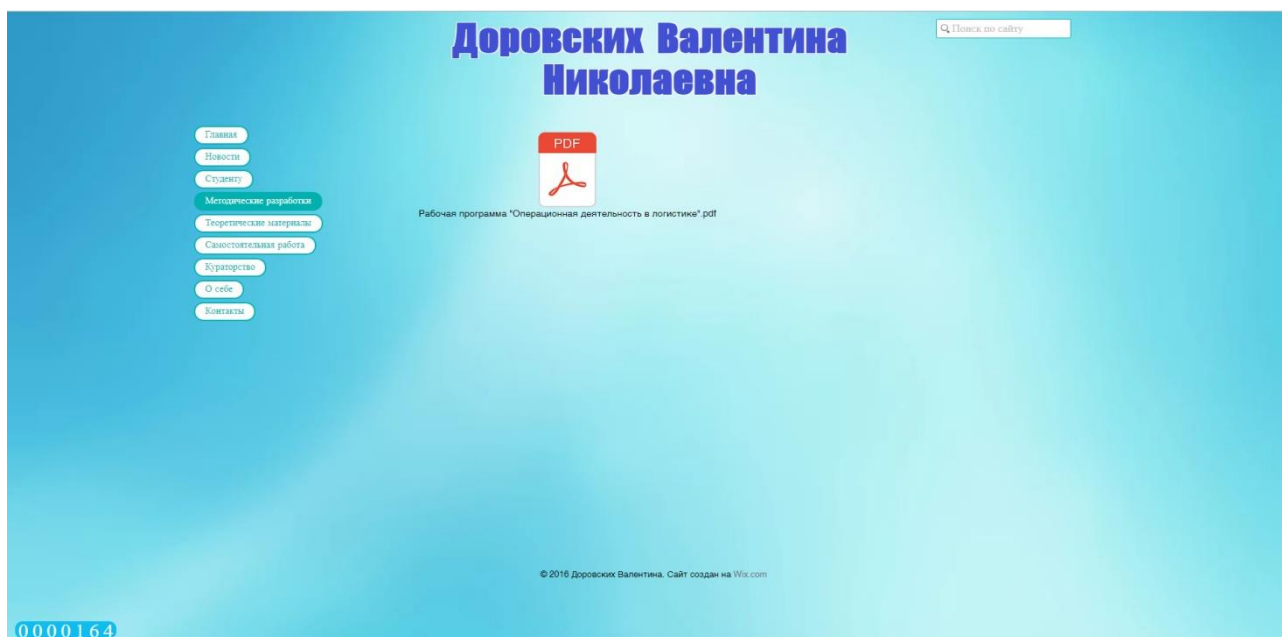
В разделе «Методические разработки» Вы сможете увидеть различные «Практические материалы» и «Рабочие программы» для обучающихся ГАПОУ СО «УрЖТ» (программа проведения ГИА, методические рекомендации и т.д.)



В разделе «Методические разработки» представлены положение и отчеты по практикам.

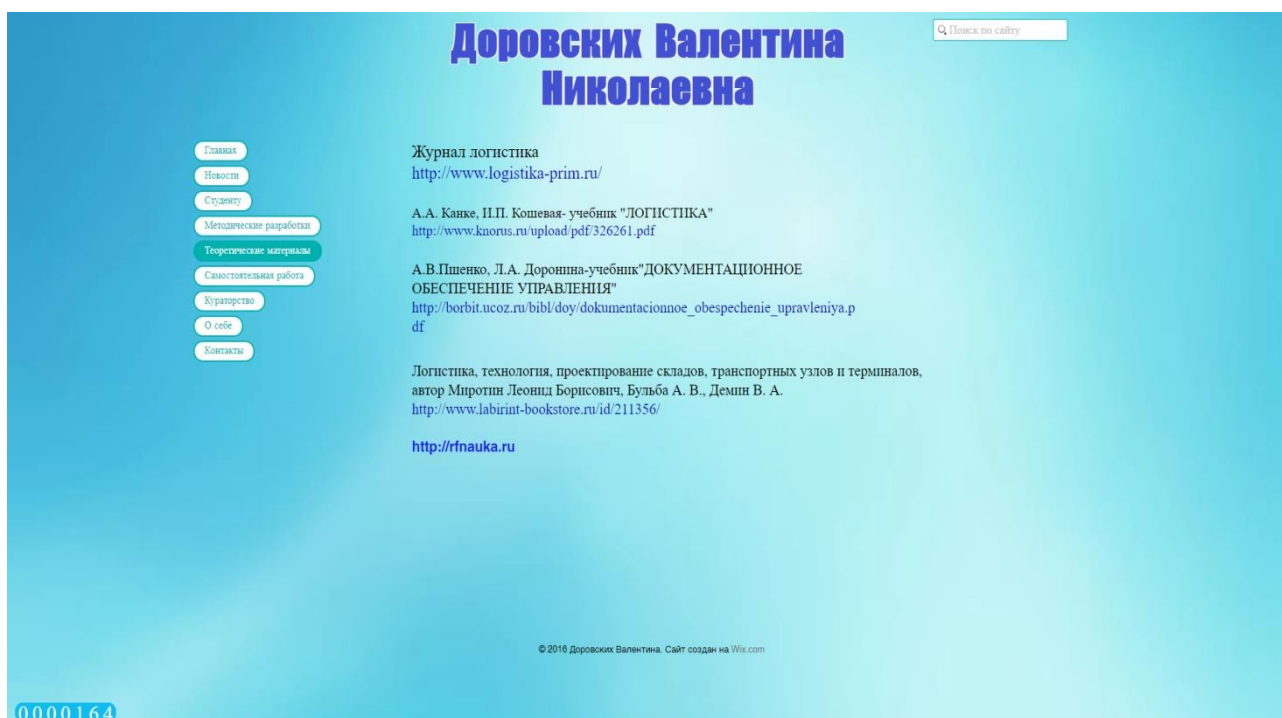


В разделе «Методические разработки» размещена основная профессиональная образовательная программа по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике для ознакомления обучающихся техникума.

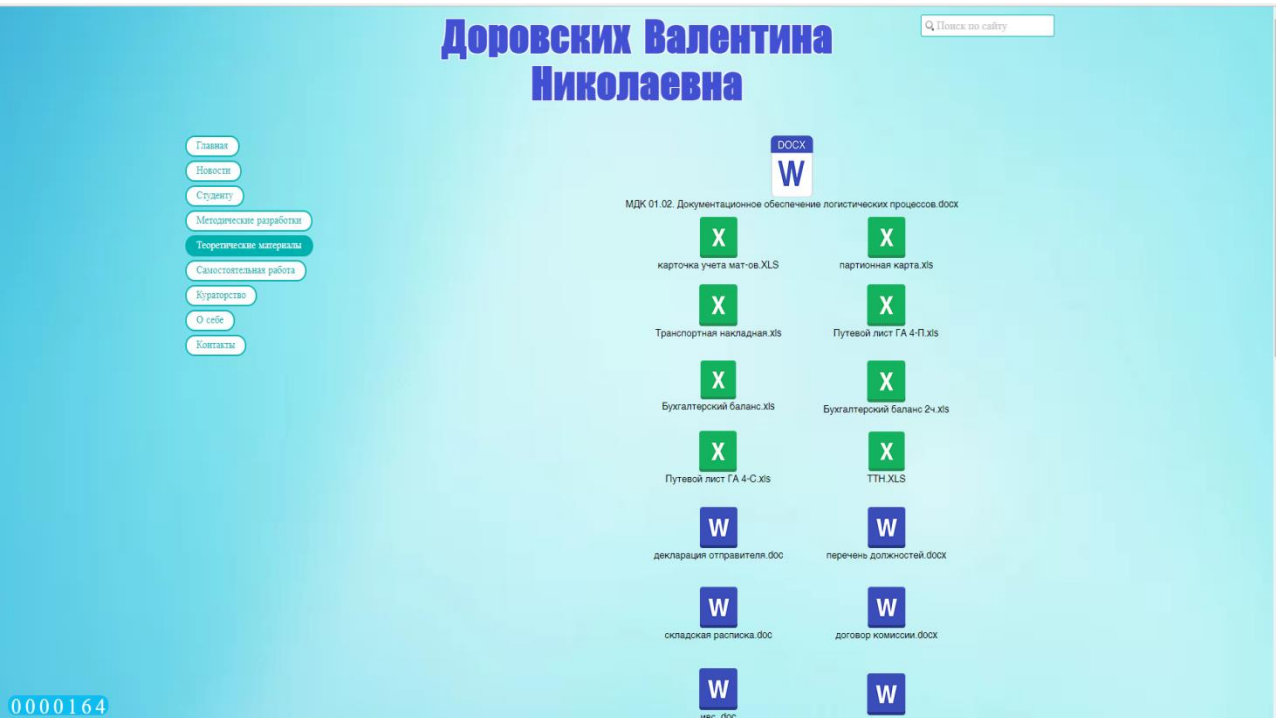
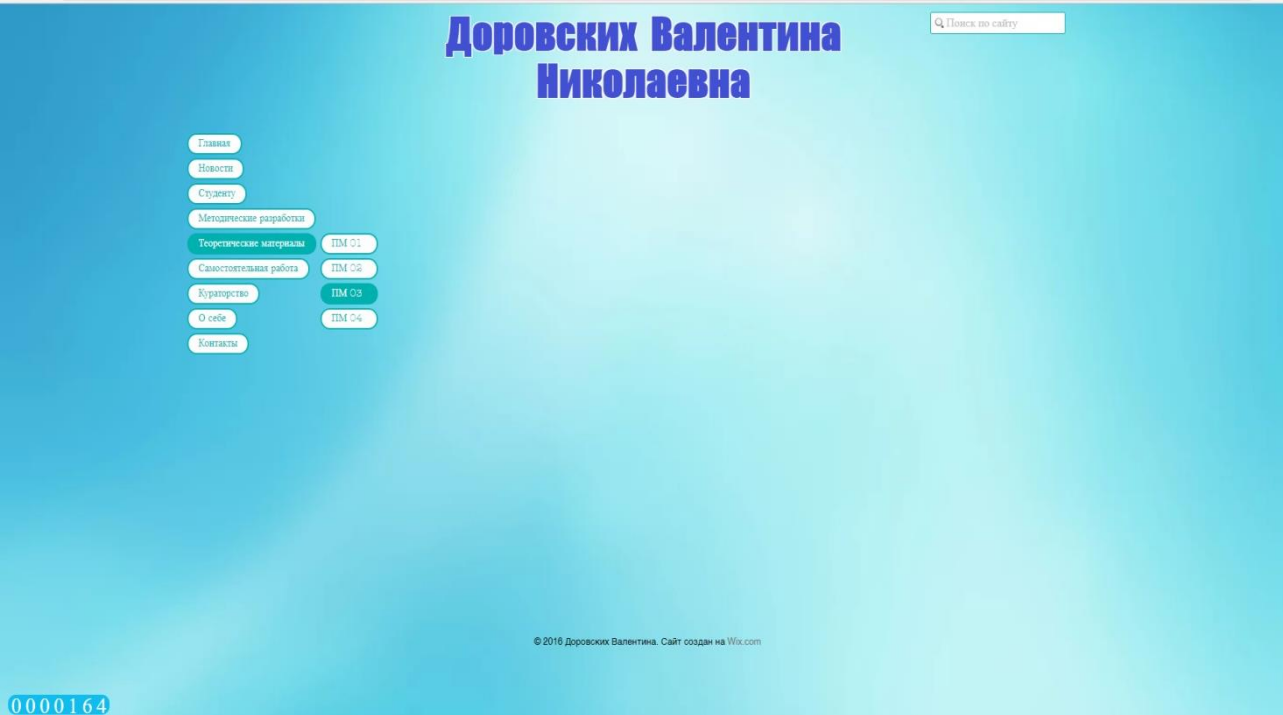


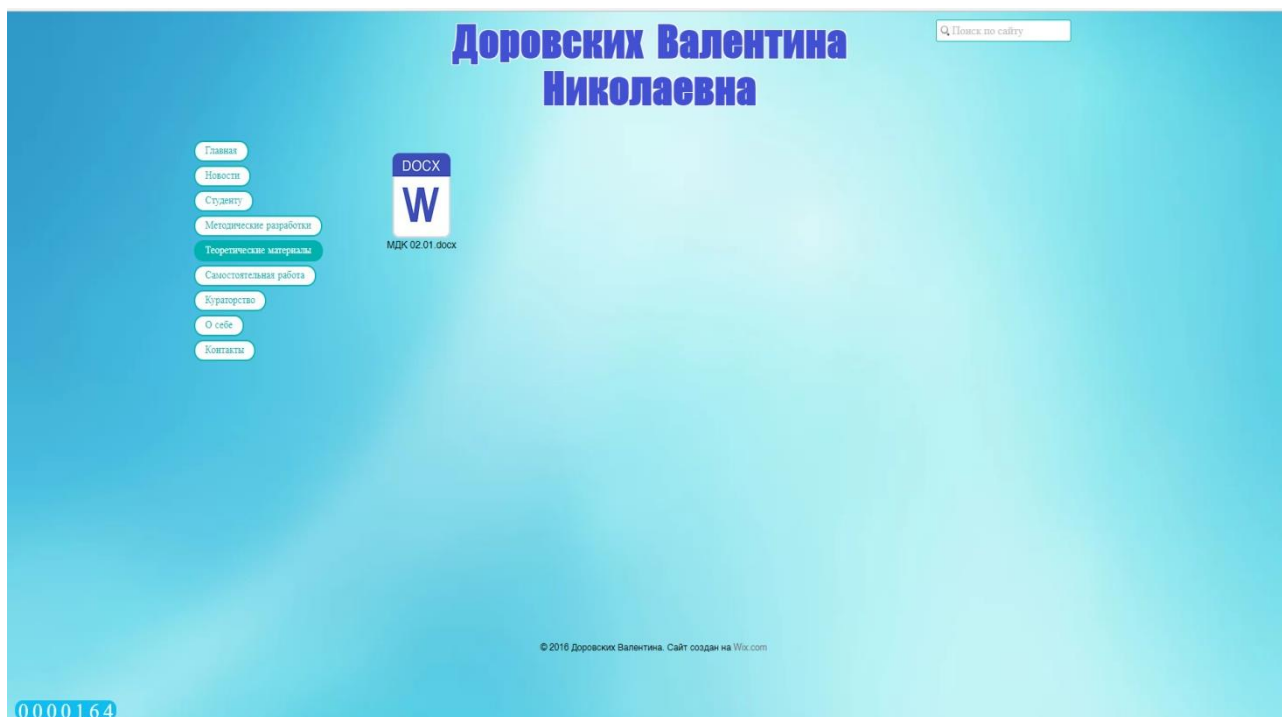
Раздел 5: Теоретические материалы

Для Вашего удобства познания теоретического материала «Учебного центра логистики» на сайте преподавателя указаны ссылки на книги и журналы, используемые во время обучения.



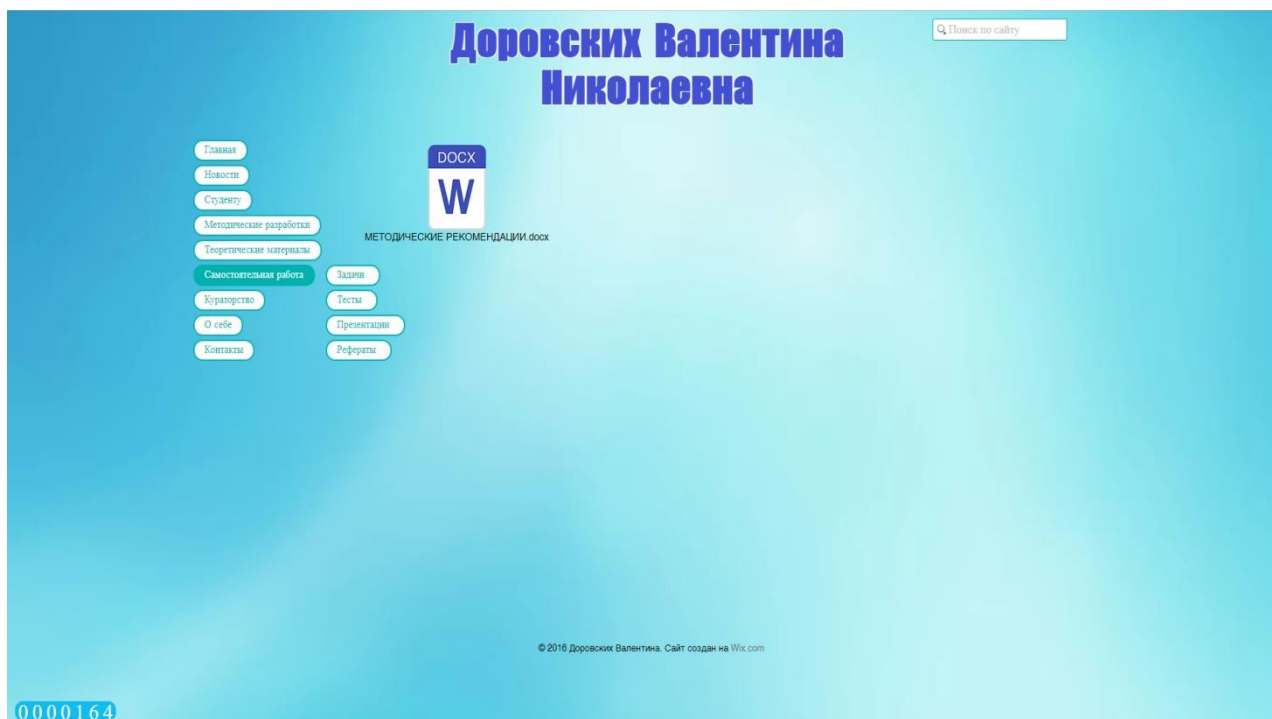
В подразделах указаны лекции и примеры документов, изучаемые студентами. Теоретические материалы будут дополнены.



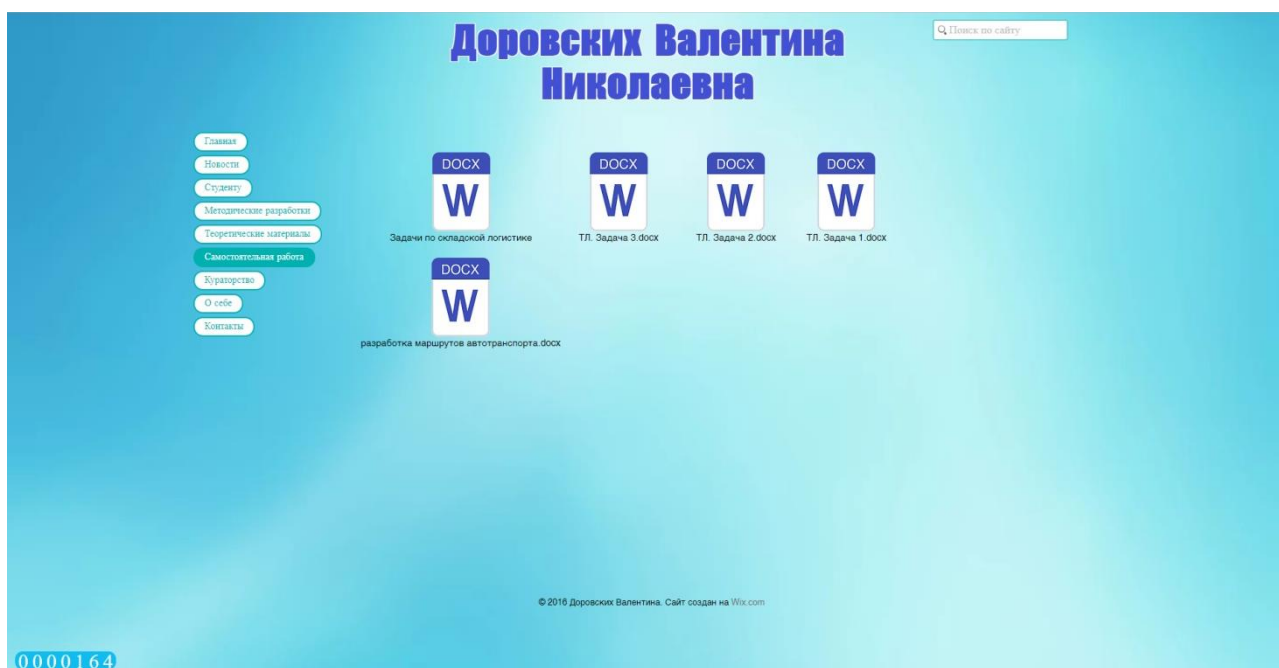


Раздел 6: Самостоятельная работа

В данном разделе студенты могут ознакомиться с методическими рекомендациями по самостоятельной работе.

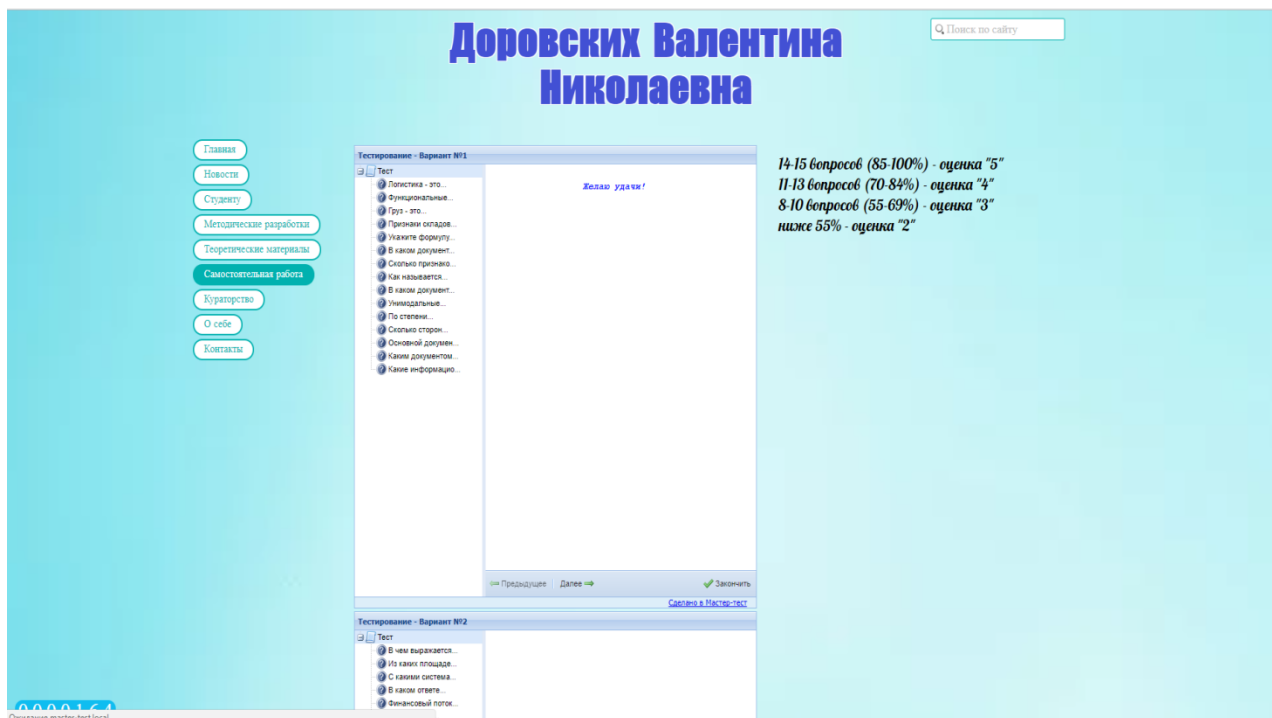


В подразделе «Задачи» указаны варианты задач по складской и транспортной логистике.

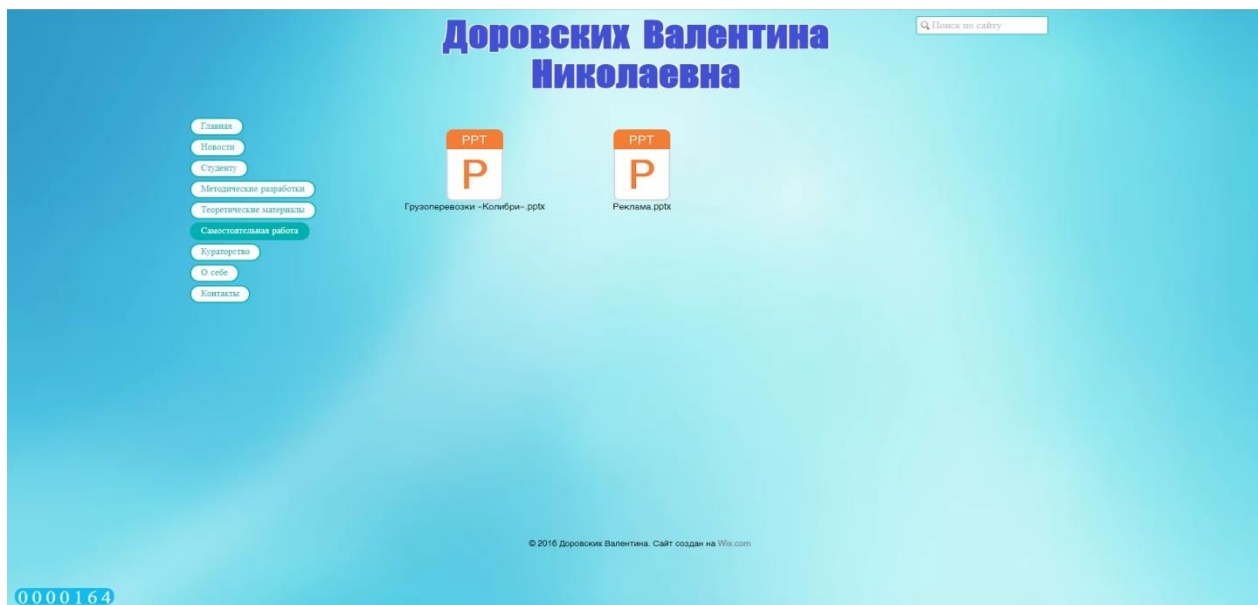


В подразделе «Тесты» Вы можете пройти онлайн тестирование по 4 вариантам. В подразделе «Тесты» выбираете вариант, указанный преподавателем.

В каждом варианте 15 вопросов. На онлайн тестирование выделяется 15 минут, после прохождения теста, результат указывается в процентах, отсюда проявляется количественная оценка, что указано на странице.

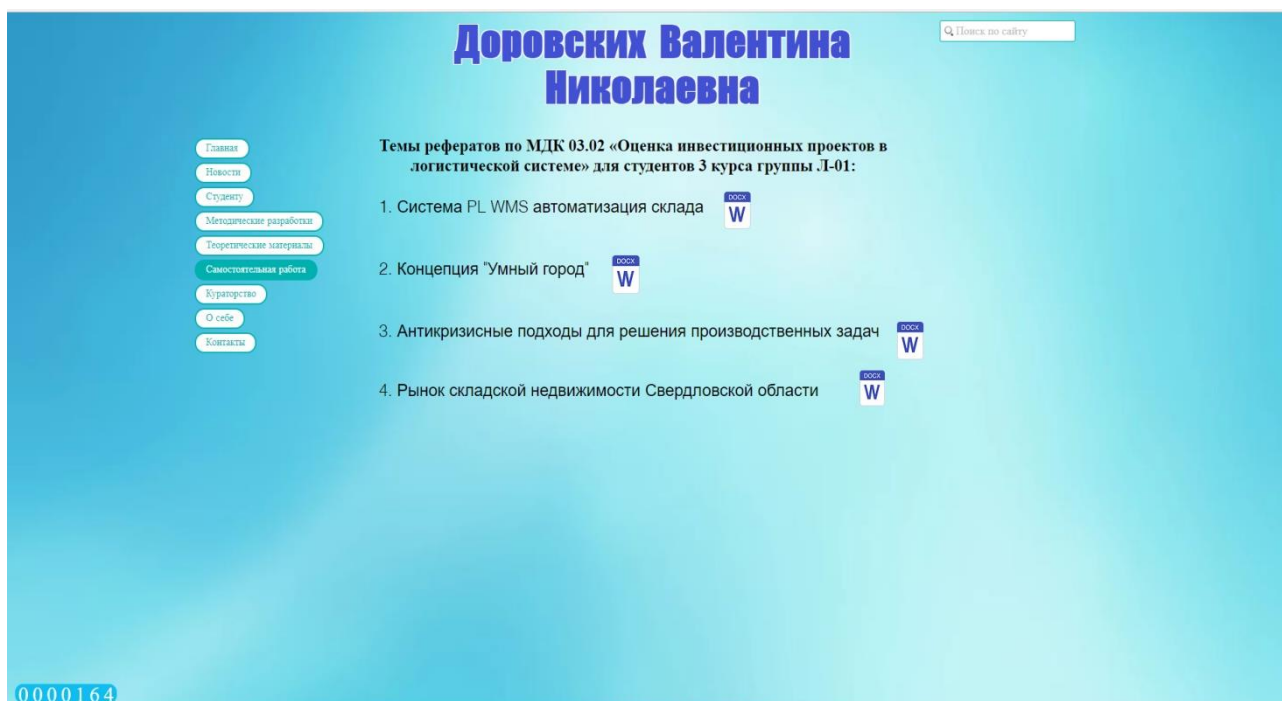


В подразделе «Презентации» вашему вниманию представлены примеры, созданные обучающимися техникума, по теме: «Реклама в логистической сфере».



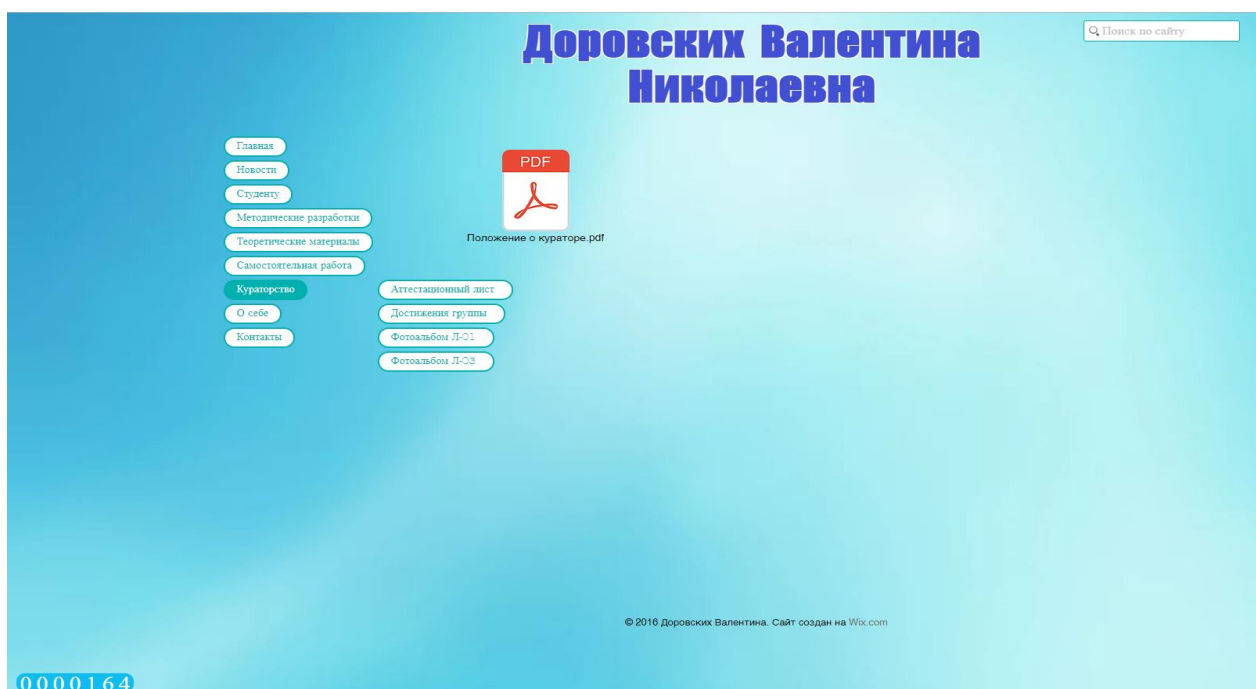
В подразделе «Рефераты» представлены примеры рефератов по МДК 03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистической системе». При более

подробном изучении тем, обучающимся, предоставляется возможность участвовать в научно-практических конференциях с примерами этих тем.



Раздел 7: Кураторство

В этом разделе размещаются материалы по работе с группами (аттестационные листы успеваемости, достижения групп и фотоальбомы).



Раздел 8: Контакты

В разделе «Контакты» Вы можете связаться с преподавателем или написать отзыв по использованию сайта.

Доровских Валентина Николаевна

Поиск по сайту

Главная
Новости
Студенту
Методические разработки
Теоретические материалы
Самостоятельная работа
Кураторство
О себе
Контакты

Связаться со мной можно по телефону 89122343360 или по электронному адресу dоровskikh.valya@mail.ru

С уважением, Валентина Николаевна!

Имя

Email

Сообщение

Отправить

© 2016 Доровских Валентина. Сайт создан на Wix.com

0000164

Уважаемые обучающиеся! Спасибо большое! За помощь в разработке, апробации и использовании сайта преподавателя на занятиях в «Учебном центре логистики».

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт психолого-педагогического образования
Кафедра профессиональной педагогики

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующий кафедрой ППД
_____ С.А. Днепров
« ____ » _____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 44.04.04
Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 648

Исполнитель:
студентка группы мПТ-201

А.В. Теребенкова

Руководитель:
канд. пед. наук., доцент

Т.Г. Сумина

Нормоконтролер:
канд. пед наук, доцент

С.Н. Уткина

Екатеринбург
2017

АННОТАЦИЯ

Работа состоит из трех глав, включающих одиннадцать параграфов, введение, заключение, список литературы и приложения. Работа выполнена на 119 страницах, содержит 17 рисунков, 41 таблицу, 114 использованных источников, а также 22 приложения.

Ключевые слова: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ, РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.

Объект исследования: процесс обучения студентов в основной профессиональной образовательной программе в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 (уровень магистратуры).

Предмет исследования: развитие исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.

Цель: разработать методическое обеспечение для развития и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Задачи исследования:

1. Сформулировать и обосновать педагогические условия формирования исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.
2. Разработать модель формирования исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.
3. Разработать методическое обеспечение для развития и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности.
4. Исследовать эффективность использования разработанного методического обеспечения для выявления сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	97
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	106
1.1. Природа и функции исследовательской деятельности как социального феномена	106
1.2. Содержание, уровни, показатели исследовательской компетентности	110
1.3. Педагогические условия и основные направления развития исследовательской компетентности.....	120
1.4. Выводы по главе 1	131
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	133
2.1. Моделирование процесса формирования исследовательской компетентности у обучающихся в магистерской программе по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)	133
2.2. Технология «Кейс-стади» как средство развития исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения	144
2.2.1. Сущность технологии кейс-стади	144
2.2.2. Разработка методического обеспечения для развития исследовательской компетентности на основании кейс-стади	149
2.3. Разработка измерительных инструментов для определения уровня сформированности исследовательской компетентности	153
2.4. Выводы по главе 2	158
ГЛАВА 3. ОПЫТНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ	

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	159
3.1. Организация опытно-поисковой работы	159
3.2. Результаты констатирующего эксперимента.....	160
3.3. Результаты опытно-поисковой работы.....	174
3.3.Выводы по главе 3	196
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	198
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	201
Приложение 1	214
Приложение 2	216
Приложение 3	218
Приложение 4	220
Приложение 5	222
Приложение 6	226
Приложение 7	230
Приложение 8	234
Приложение 9	236
Приложение 10	238
Приложение 11	240
Приложение 12	241
Приложение 13	242
Приложение 14	243
Приложение 15	244
Приложение 16	245
Приложение 17	246
Приложение 18	247
Приложение 19	248
Приложение 20	249
Приложение 21	250
Приложение 22	251

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Современная экономика и развитие общества значительно повысили требования к результатам образования выпускников. В настоящее время на рынке труда возникает потребность в специалистах, способных решать различные проблемные ситуации, умеющих самостоятельно обучаться, работать с информацией. Для любого профессионального образовательного учреждения очень важно подготовить педагогов, способных обладать мобильностью, самостоятельностью, умеющих творчески решать педагогические ситуации и принимать решения. Для этого необходимо развивать и формировать исследовательскую компетентность будущего педагога профессионального обучения.

Социально-педагогический уровень: оценивание исследовательской компетентности является достаточно сложной задачей в связи с спецификой исследовательской деятельности. Способность к исследовательской деятельности носит скрытый (латентный) характер, это выражается сложностью проблемы исследования, новизной, недостаточной степени ее разработанности. Так как результативность современного образования во многом определяется готовностью к научно-исследовательской деятельности, она является важнейшей для будущих магистров профессионального обучения. В связи с этим развитие и оценивание сформированности исследовательской компетентности является актуальной проблемой.

Научно-теоретический уровень: развитие исследовательской компетентности является чрезвычайно важной проблемой, но структура этой компетентности, содержание, способы ее формирования учеными трактуются неоднозначно. Кроме того, в недостаточной степени разработаны педагогические условия развития исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Научно-методический уровень: актуальность исследования обусловлена тем, что в педагогическом процессе образовательной программы магистратуры

недостаточно обоснованы и разработано методическое обеспечение для развития, а также выявления уровня сформированности исследовательской компетентности обучающихся.

Степень разработанности проблемы. Актуальность темы и проблемы исследования определяется расхождениями взглядов на понятие «исследовательская компетентность». Авторы, такие как М.А. Данилов, Т.А. Смолина, П.И. Ставский, Н.Ф. Талызина, М.А. Чошанов, А.И. Щербаков, Э.Ф. Зеер [11;31;39;59;98], рассматривали данное понятие как совокупность знаний, умений, необходимых для осуществления исследовательской деятельности. Подчеркивая деятельностный характер понятия, А.И. Савенков определяет исследовательскую компетентность как результат исследовательской деятельности [90]. С точки зрения Э.Э. Сыманюк, М.Б. Шашкиной, описании сущности понятия следует брать за основу понимание того, что исследовательская компетентность – интегральная характеристика личности[113]. С позиции процессуального подхода (А.В. Хуторской) она понимается как обладание соответствующей исследовательской компетенцией [11, с .4;59;108].

Ю.А. Комарова говорила о том, что исследовательская компетентность состоит из ряда соположенных компетенций [48], а Н.П. Ансимова, О.В. Ракитина [9] считали, что ее формирование осуществляется за счет развития компетенций инвариативного характера, так и за счет приращения специализированных умений. Однако, не смотря на растущее число научных исследований, посвященных рассмотрению понятия, остается открытый вопрос выявления педагогических условий и различных средств оценивания исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Анализ исследований по проблеме развития и формирования исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения позволил выявить *ряд противоречий*:

- между необходимостью развития исследовательской компетентности у обучающихся по направлению подготовки 44.04.04, и недостаточно разработанным механизмом выявления сформированности исследовательской компетентности.

- между необходимостью включения в содержание научно-исследовательской работы обучающихся в магистратуре проблемных ситуаций для анализа деятельностного поля педагога профессионального обучения и отсутствием определенных типов заданий для обеспечения усиленной практико-ориентированной направленности научно-исследовательской деятельности студентов;

- между признанием значительного педагогического потенциала кейс-технологии в формировании исследовательской компетентности и недостаточной разработанностью материалов для ее реализации в условиях подготовки будущих магистров профессионального обучения.

На основе анализа актуальности и противоречий сформулирована *проблема исследования*, заключающаяся в необходимости поиска, обоснования и разработке средств развития и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Недостаточная степень исследования, новизна, актуальность обусловили выбор темы исследования: «Развитие исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения».

Объект исследования: процесс обучения студентов в основной профессиональной образовательной программе в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 (уровень магистратуры).

Предмет исследования: развитие исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.

Цель: разработать методическое обеспечение для развития и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Гипотеза исследования состоит из следующих предположений:

1. Осуществление ситуационного анализа в процессе работы над заданиями кейс-стади, содержащими исходные данные для исследования деятельностного поля педагога профессионального обучения, можно рассматривать как важное педагогическое условие развития исследовательской компетентности.

2. В основу разработки методического обеспечения с использованием кейс-технологии должна быть положена модель формирования исследовательских компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04, отражающая уровни и индикаторы их сформированности.

3. Использование методического обеспечения на основе «кейс-стади», позволит магистрантам научиться осуществлять анализ деятельностного поля педагога профессионального обучения, направленный на аргументированное обоснование научно-терминологического аппарата исследования, что будет способствовать более результативному и эффективному развитию исследовательской компетентности у обучающихся в основной профессиональной образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.04;

4. Если будущим магистрам профессионального обучения обеспечить возможность осуществления ситуационного анализа, позволяющего целенаправленно выявлять и осмысливать оптимальные педагогические условия социального и профессионального становления участников образовательного процесса, формирование исследовательской компетентности у них происходит более результативно.

На основе цели, объекта, предмета и выдвинутой гипотезы сформулированы следующие *задачи исследования*:

1. Сформулировать и обосновать педагогические условия формирования исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.

2. Разработать модель формирования исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

3. Разработать методическое обеспечение для развития и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности.

4. Исследовать эффективность использования разработанного методического обеспечения для выявления сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

Методологическую основу исследования составили: концептуальные философские положения о всеобщей связи, взаимной обусловленности и целостности явлений и процессов действительности, о ведущей роли деятельности в становлении личности, о диалектической взаимосвязи и взаимообусловленности явлений, о природе и функциях исследовательской деятельности как социального феномена. В качестве методологических оснований диссертационного исследования также выступают: системный (И.В. Блауберг, В.П. Беспалько, И.А. Колесникова, и др.), компетентностный (В.И. Байденко, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов и др.), личностно ориентированный (Л.И. Анцыферова, М.Н. Берулава, Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков, В.И. Слободчиков, В.Д. Шадриков, И.С. Якиманская и др.), деятельностный (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, С.Л. Рубинштейн и др.), комплексный (Ю.К. Бабанский, Ф.К. Казарян, А.С. Макаренко, И.П. Подласый и др.), аксиологический (В.И. Гинецинский, И.Б. Котова, В.А. Сластёнин, Г.И. Чижаклова, Е.И. Шиянов и др.), акмеологический (А.А. Бодалев, А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина, С.Н. Толстов и др.).

Теоретическую основу исследования составили: концепции и теории по проблемам модернизации образования (Н.М. Борытко, Е.В. Бондаревская, И.С. Сергеев, В.В. Сериков, В.А. Сластенин, Е.Н. Шиянов и др.); концепции профессионального образования и становления личности педагога (Б.Г. Ананьев, М.Я. Виленский, А.А. Кузьмина, А.К. Маркова, Е.И. Рогов, Н.М.

Сажина и др.); теории единства профессионального и личностного развития в деятельности (Б.Г. Ананьев, Н.В. Кузьмина, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова, Л.М. Митина, М.И. Станкин и др.); теории компетентностного подхода в профессиональном образовании (Е.А. Климов, В.Н. Куницына, В.В. Сериков, А.В. Тихоненко, Т. Хоффман, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов и др.); теория деятельностного метода (О.С. Анисимов, Л.Г. Петерсон, Г.П. Щедровицкий и др.), теория научной организации деятельности (О.В. Лишин, А.В. Петровский, Д.И. Фельдштейн и др.); теория проектирования педагогических систем и явлений (В.П. Бедерханова, В.С. Безрукова, А.Г. Казакова, Ю.С. Тюнников и др.).

Для достижения цели, проверки гипотезы и решения поставленных задач использован комплекс взаимопроверяющих и взаимодополняющих методов: теоретические (анализ научной, методической литературы, диссертационных исследований, периодических научных изданий); эмпирические (наблюдение, эксперимент, опрос); методы математической статистики.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- обоснованы методологические подходы к обеспечению условий для развития исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения;
- выявлены особенности развития исследовательской компетентности обучающихся в основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.04;
- предложена авторская модель формирования исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения, содержащая кластеры, уровни и индикаторы сформированности исследовательских компетенций;
- разработано методическое обеспечение для развития и выявления сформированности исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

- разработана и обоснована авторская модель формирования исследовательской компетентности у будущего магистра направления подготовки 44.04.04. профессиональное обучение (по отраслям);
- обоснован педагогический потенциал технологии кейс-стади в развитии исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения;
- проведено обобщение научно-теоретических материалов по развитию исследовательской компетентности у обучающихся в основной профессиональной образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.04.

Практическая значимость исследования состоит в следующем:

- разработан и внедрен в практику инструмент для отслеживания уровня сформированности исследовательской компетентности;
- разработано, апробировано и успешно внедрено в практику методическое обеспечение на основе технологии «кейс-стади» для развития исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения в виде сборника компетентностно ориентированных заданий.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Реализация модели формирования исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения (по отраслям), содержащая пять кластеров исследовательских компетенций (выявление сущности обучения и воспитания; выявление особенностей учебно-производственного процесса; исследование документации; организация научного исследования; исследование требований работодателей), индикаторы и уровни сформированности компетенций, обеспечивает результативность и эффективность организации исследовательской деятельности.

2. Важным средством развития и выявления сформированности уровня исследовательской компетентности будущего магистра по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) выступает разработанное педагогическое средство, представленное в виде кейсовых

заданий. Методическое обеспечение позволяет достигать студентам более высокого уровня развития исследовательской компетентности.

Обоснованность и достоверность выводов и результатов исследования обеспечиваются: методологическим обоснованием всех аспектов экспериментальной работы; корректным применением теоретических и практических методов исследования; подбором адекватных логике исследования методов статистической обработки данных.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования представлены в работе круглых столов «Выявление сущности обучения и воспитания в исследовании современных проблем профессионального образования» и на Международных конференциях:

- Вторая Международная научно-практическая конференция «The modern world: experience, problems and prospects» 31.10.2016.
- Двадцать вторая Международная научно-практическая конференция «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании (Екатеринбург); 18 – 20 апреля 2017.

Основные результаты исследования отражены в следующих публикациях:

- Теребенкова А.В. Формирование компетенций у магистрантов для выполнения научно-педагогических исследований / А.В. Теребенкова // Инновационные процессы в среднем профессиональном и высшем образовании: развитие кадрового потенциала: сб. науч. ст. / под ред. С.А. Днепров, А.В. Пивоварова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург. 2017. С. 25 – 27.
- Теребенкова А.В. Модель формирования исследовательской компетенции у будущего магистра направления подготовки 44.04.04 профессиональное обучение (по отраслям) / А.В. Теребенкова // II Международная научно-практическая конференция «The modern world: experience, problems and prospects» 2016. С. 291-296.
- Сумина Т.Г., Теребенкова А.В. Выявление сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального

обучения / Т.Г. Сумина, А.В. Теребенкова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 22-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 18–20 апреля 2017 г. / под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2017. С. 455-458.

- Сумина Т.Г., Теребенкова А.В. Кейс-стади в развитии исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения: практическое пособие [Текст] / Т.Г. Сумина, А.В. Теребенкова. – Екатеринбург: «Издательский дом «Ажур»». 2017. 57 с.

Всего по теме исследования опубликовано 4 работы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Природа и функции исследовательской деятельности как социального феномена

Рассматривая термин «исследование», необходимо обратить внимание на то, что он применим к описанию тех действий человека, которые связаны с познанием окружающего мира. Новые объекты, новые явления интересуют человека с рождения. Опираясь на работы С.Л Рубинштейна, В.С. Мухиной, можем определить первое проявление исследовательской деятельности – ориентировочный рефлекс: умение человека не просто смотреть, а видеть, созерцать (рассматривать наблюдать) и, как следствие, воспринимать то, на что обращено его внимание [68; 85]. Именно с помощью восприятия, мышления и сознания происходит чувственное отражение действительности, это является основной формой познания в процессе исторического развития человека [58].

Существует мнение, что исследовательская деятельность присуща человеку филогенетически, то есть, она перешла к человеку из животного мира. Исследователи-физиологи нашли интересные обозначения ориентировочного исследовательского поведения приматов: «бескорыстная любознательность»; «исследовательский импульс»; «обследовательская деятельность»[61].

Жизнь растущего человека характеризуется деятельностной активностью, направленной на постижение того, что его окружает. Чем старше становится человек, тем более системным и систематичным становится этот процесс. Кроме того, круг объектов и явлений, подлежащих исследованию, расширяется. За счет этого происходит интеллектуальное и

социальное развитие личности. Таким образом, исследование – это тот процесс, участие в котором заложено самой природой человека.

Человек от рождения и в процессе всех этапов своего развития осуществляет поиск нового. В связи с этим, вполне обоснованно можно сказать, что в широком смысле «исследование («следование изнутри») – поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов. В более узком смысле исследование – научный метод изучения чего-либо» [20].

Нас интересует исследование как вид деятельности. То, что человек включается в *исследовательскую деятельность*, с одной стороны, является источником его собственного развития, с другой стороны, приводит к развитию цивилизации.

Понятие «деятельность» играет чрезвычайно важную роль в разъяснении сущности понятия «исследовательская деятельность».

В повседневном словоупотреблении «деятельность» понимается как практическая активность человека. Ее можно рассматривать как «форму активного отношения человека к окружающему миру, мотивированную совокупность связанных между собой поведенческих актов и последовательно совершаемых действий, направленных на достижение тех или иных социально значимых целей»[21, с.69]. Отсюда следует, что в деятельности раскрывается потенциал личности.

Обсуждение понятия «деятельность» в психолого-педагогической литературе заставляет нас обратить внимание на понятие «структура деятельности», которое разъясняет источники и механизмы ее осуществления: потребности – мотивы – цель – действия – операции – условия (согласно А.Н. Леонтьеву[20]) [37]. Опираясь на это понятие, мы можем сказать, что деятельность – это не любая совокупность действий, а только та, которая осуществляется для достижения цели, которую сформулировал человек сам.

Не случайно В.В. Давыдов отмечает, что деятельность всегда носит «явный или неявный предметный характер» [30, с. 170]. «Ее компоненты имеют какое-либо предметное содержание, а сама деятельность направлена на творческое созидание материального или духовного продукта» [30, с. 170].

В связи с этим следует обратить внимание на описание функций деятельности С.Л. Рубинштейном. Он указывал на то, что каждый человек реализует свои цели в деятельности и через таковую, «объективирует свои замыслы и идеи в преобразуемой им действительности» [85, с. 8]. Это высказывание отражает сущность самого процесса исследования. В связи с этим становится понятно, почему, рассматривая понятие «исследовательская деятельность», ученые-психологи, социологи, специалисты в области педагогической науки особое внимание уделяют тому, что исследование – это всегда «деятельность». Если это – «деятельность», то всегда есть цель и есть преобразование действительности.

Обобщая вышесказанное, следует отметить, что *исследовательская деятельность* – это целенаправленный творческий процесс, порождаемый поисковой активностью личности в соответствии с ее интеллектуальными и познавательными потребностями. Этот процесс направлен на получение новых знаний, на выяснение существенных характеристик явлений окружающего мира. Исследовательская деятельность всегда связана с решением творческой, исследовательской задачи. Ее продуктом является новое знание.

Можно выделить функции исследовательской деятельности:

- выявление новых фактов и закономерностей в области социальных отношений, природы, техники и мышления;
- создание условий для обнаружения культурных ценностей, сформировавшихся в процесс исторического развития общества;
- проникновение личности в сущностные отношения, связи, закономерности освоения действительности;
- формирование мировоззрения;

- создание условий для переноса ранее известных способов деятельности в новые виды деятельности;
- создание условий для проявления способности к оригинальному мыслительному процессу.

Рассматривая понятие «исследовательская деятельность», очень важно отличать научно-исследовательскую от учебно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность – это вид деятельности, направленный на получение новых объективных научных знаний [114]. Учебно-исследовательская деятельность, осуществляемая в процессе обучения, позволяет получить результат, который часто является новым для обучающегося, но не всегда будет новым для общества [66, с.384].

Если рассматривать научно-исследовательскую работу обучающихся, то можно отметить, что она может носить поисковый или исследовательский характер. Она должна быть актуальной, должна иметь практическую значимость, должна быть выполнена в форме исследовательской работы или исследовательского проекта.

Учебно-исследовательская деятельность – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение, развитие у обучающихся исследовательского типа мышления [114].

Обращая свое внимание к научно-исследовательской деятельности в целом, следует отметить, что она представляет собой специфический вид человеческого труда, направлена на производство новых знаний. Это – процесс, который осуществляется в соответствии с принципами, нормами, методами и средствами, принятыми научным сообществом. Соблюдение этих норм и принципов позволяет ученому вносить свой вклад в развитие научной теории, обеспечивая тем самым вклад в приращение новых знаний [66, с.384].

Таким образом, основное отличие учебно-исследовательской от научно-исследовательской деятельности заключается в полученном результате ее осуществления.

Если в первом случае результатом выступают субъективно новые знания, являющиеся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося, то во втором случае речь идет о получении объективно нового результата, значимого для общества в целом.

В любой деятельности, в том числе исследовательской, человек раскрывает свое место в мире и утверждает в нем как существо общественное, создает предметы материальной и духовной культуры, совершенствует свои способности, сохраняет и преобразует природу, строит общество, т.е. создает то, что без его активности не существовало бы в природе.

Кроме того, как мы отмечали ранее, способность к исследованию заложена в самой природе человека, так как человек, начиная от рождения и в течение всей своей жизни осуществляет поиск нового. Интенсивность этого поиска регулируется сознанием и активностью личности, обеспечивая способность адаптироваться к происходящим переменам и плодотворному творческому участию в жизни общества.

Все это позволяет сделать вывод о том, что исследовательскую деятельность можно рассматривать как социальный феномен, обеспечивающий условия для осознанного творчества личности и движения цивилизации к вершинам своего развития.

1.2. Содержание, уровни, показатели исследовательской компетентности

На современном этапе развития педагогической науки готовность к исследовательской деятельности ученые связывают с понятием «компетенция» и «компетентность».

Как отмечается в работах А.В. Хуторского, компетенция предстает как «заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке обучающегося», а в понятие компетентности уже входит владение и обладание учеником соответствующей компетенцией. Автор подразумевает компетентность, как уже «состоявшееся качество личности обучающегося и минимальный опыт деятельности» [108, с.2].

На основе данных утверждений, мы склонны понимать компетентность как совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), необходимых для осуществления профессиональной деятельности, а компетенцию рассматривать как знания, умения, навыки в действии. Компетенции – это результат обучения и воспитания. Они могут быть востребованы и реализованы на соответствующем уровне компетентности [108, с.2; 59; 64].

Таким образом, сопоставительный анализ понятий «компетентность» и «компетенция» приводит к выводу, что по объему значение компетентность шире компетенции, так как компетенция входит в содержание компетентности.

Компетенция как результат обучения и воспитания закреплена в рамках компетентностного подхода.

Компетентностный подход к организации обучения, в отличие от знаниевого подхода, выдвигает на первый план умение реализовывать в профессиональной деятельности, в условиях конкретных жизненных учебных ситуации, полученные знания, навыки, а также приобретенные личностные качества и ценностные ориентации [8; 10, с.2].

Таким образом, на основании рассмотрения понятий и сущности компетентностного подхода, мы рассмотрим исследовательскую компетентность и определяющие ее исследовательские компетенции, как результат обучения.

Существует несколько подходов к определению понятия «исследовательская компетентность», отличающихся в зависимости от того,

что положено в основу определения. В нашем исследовании мы рассмотрим данное понятие с позиции системного, знаниевого, процессуально-технологического, компетентностного, функционально-деятельностного подходов.

В рамках системного подхода исследовательскую компетентность рассматривают как «составляющую профессиональной компетентности» (В.А. Адольф, Л.А. Голубь, А.А. Деркач, В.С. Лазарев и др.) [2; 11; 27; 33; 54; 55; 59; 88], как «неотъемлемый компонент общей и профессиональной образованности» (В.В. Лаптев и др.) [11; 56; 59; 88]. В основу определения положено то, что исследовательская компетентность является одной из ключевых.

Исследовательская компетентность с позиций процессуально-технологического подхода (А.В. Хуторской) рассматривается как обладание человеком соответствующей исследовательской компетенцией (исследовательскими компетенциями) [108]. Следует отметить, что исследовательская компетенция в данном подходе рассматривается как совокупность знаний в определённой области науки, совокупность методов для осуществления исследовательской деятельности. [49, с.327; 88; 108].

Схожее определение с исследовательской компетенцией, рассмотрено в аспекте знаниевого подхода, исследовательская компетентность—этосовокупность знаний и умений, необходимых для осуществления исследовательской деятельности (В.Н. Введенский, М.А. Данилов, Э.Ф. Зеер, П.И. Ставский, М.Н. Скаткин, М.А. Чошанов, О.Н. Шахматова, А.И. Щербаков и др.) [18; 19; 31; 39; 59; 88; 98; 111].

Совершенно иное определение представлено в функционально-деятельностном подходе (Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, А.А. Деркач, В.В. Лаптев, А.Н. Лук, А.К. Маркова, А.А. Мелик-Пашаев, И.Я. Никанорова, Е.В. Попова, Н.А. Рыбаков, А.П. Тряпицына, В.Д. Шадриков и др.). С точки зрения функционально-деятельностного подхода исследовательская компетенция рассматривается как совокупность личностных качеств,

необходимых для эффективной исследовательской деятельности и отождествляется с «функциональной компетентностью» [7; 16; 33; 56; 61; 70; 79; 103; 110].

Проанализировав данные подходы, можем сказать, что в основе определения «исследовательская компетентность» лежат понятия исследование и исследовательская деятельность, т.е. готовность к подготовке проведения исследования и само осуществление его.

Более подробно, рассмотрим исследовательскую компетентность в рамках компетентностного подхода. Данное понятие будет включать функционально-деятельностный и личностный аспекты.

В функционально-деятельностном аспекте исследовательскую компетентность рассматривается, как способность личности решать исследовательские проблемы и исследовательские задачи, с использованием знаний, опыта, ценностей и наклонностей [11, с.35; 88].

Исходя из этого, исследовательской компетентность характеризуется способностями обучающихся адаптироваться в условиях исследовательской деятельности, самореализовывать свой личностный потенциал в профессиональной сфере, продолжать свое образование, устанавливать межличностные, деловые, профессиональные, социальные связи [56, с.7; 70, с.29].

Согласно личностному аспекту, исследовательская компетентность как состоявшееся личностное качество отражает функциональную и личностную готовность своими силами продвигаться в усвоении и построении систем новых знаний, понимания, творчества и саморазвития (В.А. Болотов, А.Н. Дахин, И.Я. Зимняя, О.Е. Лебедев, В.В. Сериков, В.А. Слостёнин, и др.) [32; 42; 57; 88; 91; 95; 96].

В процессе обсуждения понятия, необходимо обратить внимание на то, что исследовательская компетентность носит преобразовательный характер. Учитывая это, С.И. Осипова [72] определяет исследовательскую компетентность как способность и готовность личности осваивать и получать

новые знания, переносить контекст деятельности от функционального к преобразующему. Для осуществления этих действий необходима совокупность личностных качеств, с помощью которых человек становится активным субъектом деятельности [14, с.327;38, с.78, 59; 88].

В нашем исследовании большой интерес представляет исследовательская компетентность преподавателя, которая определяет путь его овладения специальными знаниями и опытом исследовательской деятельности. Не случайно, В.А. Сластёнин [96] подчеркивает, что структурные компоненты исследовательской компетентности должны совпадать с компонентами исследовательской деятельности, а «единство теоретических и практических исследовательских умений составляют модель исследовательской компетентности учителя»[11, с.39; 59; 69; 88].

Понятие исследовательской компетентности педагога можно связать со способностью поиска ответа на творческую, исследовательскую задачу с неизвестным решением, которая предполагает освоение основных этапов деятельности, характерных для исследования в научной сфере.

У М.Б. Шашкиной, А.В. Багачук, в основе определения исследовательской компетентности педагога лежит интегративная характеристика личности, предполагающая владение методологическими знаниями, технологией осуществления исследовательской деятельности, признание их ценности и готовность к их использованию в профессиональной деятельности[112, с. 48].

Из этого следует, что исследовательская компетентность является профессиональной ценностью преподавателя. Она предполагает наличие у педагога ценностного отношения к исследовательской деятельности, самому себе как её субъекту. Она предполагает не только умения изучать действительность в её связях и отношениях, но и получать новые знания, реализовывать исследовательскую деятельность.

На основании методологической и теоретической основы исследования, мы пришли к выводу, что более полным определением исследовательской компетентности будет следующее.

Исследовательская компетентность – это качество личности, формирующееся в процессе исследовательской деятельности, выраженное в способности организации исследования, во владении специальными знаниями, умениями и навыками, в способности к творчеству.

Таким образом, *исследовательская компетентность* будущего магистра профессионального обучения – интегральное качество личности, в котором в единстве выступает владение специальными знаниями, умениями и навыками, способность к творческой деятельности. Кроме того, важную роль играет качество, проявляющееся в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и к себе как её субъекту с целью переноса смыслового контекста деятельности от функционального контекста к преобразующему[59; 88;113].

Существуют различия не только в понимании содержания исследовательской компетентности, но ее структурной модели, т.е. показателях и уровнях.

Для того, чтобы составить суждение об уровне сформированности исследовательской компетентности, прежде всего, необходимо определить критерии ее формирования.

Следуя Н.А. Федотовой, рассматриваются следующие критерии оценки уровня исследовательской компетентности: мотивационный, когнитивный, процессуальный и рефлексивный[108, с. 89]. Указанные критерии можно характеризовать через показатели развития мотивационного, когнитивного, процессуального и рефлексивного компонентов.

Мотивационный компонент исследовательской компетентности представляет собой систему мотивационно-ценностных и эмоционально-волевых отношений[107, с.89].

В когнитивный компонент включаются знания, которые позволяют обучающимся осуществлять исследование[107, с.89].

Процессуальный компонент исследовательской компетентности предполагает владение обучающимися определенным объемом практических исследовательских умений[107, с.90].

Рефлексивный компонент подразумевает наличие у обучающихся способностей к осознанию себя и окружающего мира в процессе выполнения учебного исследования, а также осознание себя в качестве субъекта исследовательской деятельности[107, с.91].

С.Н. Лукашенко в своей работе выделяет ценностно-мотивационный, когнитивный, содержательный, коммуникативный, рефлексивный критерии развития исследовательской компетентности [62, с.78].

В качестве показателей ценностно-мотивационного критерия выступает: осознание значимости изучения дисциплин, выраженность внутренних мотивов положительного отношения к исследовательской деятельности и проявление интереса, активности и самостоятельности в учебном процессе; когнитивного: наличие системы знаний об исследовательской деятельности; содержательного: владение аналитическими и научно-исследовательскими умениями, успешная результативная учебно-познавательная деятельность в условиях образовательной среды вуза; коммуникативного: умение рассуждать, доказывать и аргументировать свое решение и публично представлять и защищать результаты своей работы; рефлексивного: осознание себя субъектом исследовательской деятельности, развитие навыков самоанализа – знание и принятие своих сильных и слабых сторон и оценка готовности к решению исследовательских задач[62, с.79].

Н.Ю. Владимирова., Е.А. Теплых выделили четыре группы таких компонентов сформированности исследовательской компетентности: когнитивный, мотивационный, ориентировочный, технологический (операциональный)[22].

Когнитивный компонент сформированности – это совокупность знаний и понятий, которые необходимы педагогу, чтобы ставить и решать исследовательские задачи в своей профессиональной деятельности[22].

Мотивационный компонент сформированности – это смысл, который исследовательская деятельность имеет не вообще, а для конкретного человека [22].

Ориентировочный компонент сформированности – это совокупность умений, обеспечивающих выявление потребности в знаниях, и построение образа того, как оно может быть получено в существующих условиях. Ориентировочные действия предшествуют выполнению исследовательских действий, определяя их состав, цели, методы и сроки [22].

Технологический компонент сформированности исследовательской компетентности – это совокупность умений человека выполнять исследовательские действия, необходимые для решения исследовательских задач в педагогической деятельности [22].

В работах М.Б. Шашкиной, А.В. Багачук в структуре исследовательской компетенции представлены три компонента: когнитивный, деятельностный, личностно-социальный и каждый из компонентов рассмотрен в содержательном, праксеологическом, аксеологическом аспектах[112; 113, с. 48-49].

Т.Н. Пищенко выделяет четыре основных компонента: когнитивный, мотивационно-личностный, деятельностно-операционный (характеризует качества, определяющие возможность проведения непосредственно самого исследования) и интеллектуально-творческий(развитие учебных навыков, уровень интеллектуальных, мыслительных способностей учащихся, познавательных процессов, экспериментального мышления.) [76].

Анализ научной литературы показал, что нет однозначного решения о том, сколько уровней развития исследовательской компетентности необходимо выделять. Выделение уровней развития исходит из педагогической практики, критерии их выделения также различны.

Исследовательская компетентность является сложным и многомерный понятием, развивается поэтапно[65; 105].

Развитие исследовательской компетентности – единый процесс формирования неразрывно связанных ее сторон.

Как и исследовательская деятельность, исследовательская компетентность развивается на базе врожденного качества, называемого исследовательским поведением, а также целого комплекса элементов, входящих в состав различных ключевых образовательных компетентностей [59; 90, с. 46].

Уровень сформированности исследовательской компетентности определяется степенью осознания обучающимися наличия взаимозависимости между мотивационной и операционной сторонами исследовательской деятельностью [3, с.116].

Под уровнем понимают диалектический характер процесса развития, позволяющий познать предмет во всем его многообразии свойств, связей и взаимоотношений [3, с.117].

В динамике формирования исследовательской компетентности Е.В. Строгина выделяет несколько уровней. Высокий уровень сформированности исследовательской компетентности характеризуется осознанием значимости исследовательской деятельности, наличием системы знаний и умений по выработке комплекса решений по устранению недостатков или улучшению свойств изучаемого объекта[99, с. 129].

Оптимальный уровень характеризуется пониманием взаимозависимости и взаимосвязи явлений, связанных с решением изучаемой производственной проблемы, сформированностью внутренних мотивов, направленных на исследование, наличием стабильного интереса к нему. Отмечается недостаточно полное и не всегда последовательное выполнение действий, составляющих структуру исследования, невостребованность отдельных его элементов.

Достаточный уровень подразумевает понимание последовательности действий по решению производственной проблемы. Этот уровень характеризуется невысокой сформированностью внутренних мотивов, направленных на исследование, наличием ситуативного интереса к нему.

Л. Ш. Абдулова [1, с. 16] выделяет подражательно-пассивный, активно-поисковый, интенсивно-творческий уровни, которые в целом можно соотнести с вышеописанными.

На основании вышесказанного, нами были определены три уровня развития исследовательской компетентности: низких (1-й уровень), средний (2-й уровень), высокий (3-й уровень). Под уровнем сформированности исследовательской компетентности мы будем понимать комплекс качеств педагога, необходимых ему, чтобы выполнять функции субъекта этой деятельности. Для выявления уровня сформированности и развития исследовательских компетенций были определены индикаторы проявления сформированности компетенций на данных уровнях. Данная модель формирования исследовательской компетентности представлена во второй главе, таблица 3.

Для освоения компонентов и уровней развития исследовательской компетентности, важную роль играют готовность и способность к исследовательской деятельности.

В.А.Константинов в своем исследовании дает обобщенную характеристику: готовность к исследовательской деятельности означает освоить ценности и нормы науки; направить мотивы на самореализацию и саморазвитие, стремиться выйти за рамки учебных программ, участвовать в конференциях, конкурсах, выставках; планировать продолжение научных исследований в дальнейшей профессиональной деятельности [50;59].

Способность к исследовательской деятельности предполагает:

- умение самостоятельно выявить проблему,
- формулировать цель и задачи исследования,
- выдвигать гипотезу,

- владеть методами организации и проведения исследования,
- находить новые способы и средства для получения результатов и их использования в дальнейшем познании (Л.А. Голубь, В.С. Лазарев, Н.Н. Ставринова). [27; 54].

В данном положении важным является то, что «исследовательские способности – это индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности» (А.В. Леонтович, А.С. Обухов) [5; 59; 71].

Таким образом, мы пришли к следующим выводам.

Интегрируя рассмотренные выше определения исследовательской компетентности, можем отметить:

Исследовательская компетентность будущего магистра профессионального обучения – интегральное качество личности, в котором в единстве выступает владение специальными знаниями, умениями и навыками, способность к творческой деятельности. Она проявляется в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и себе, как её субъекту, с целью переноса смыслового контекста деятельности от функционального к преобразующему[59; 88; 113].

1.3. Педагогические условия и основные направления развития исследовательской компетентности

Существует много трактовок термина «педагогические условия». Рассматривая данное понятие, ученые придерживаются несколько позиций [43].

Первой позиции придерживаются ученые, для которых педагогические условия есть совокупность каких-либо мер педагогического воздействия и возможностей материально-пространственной среды:

Вторую позицию занимают исследователи, связывающие педагогические условия с конструированием педагогической системы, в

которой они выступают одним из компонентов педагогической системы, отражающий совокупность внутренних (обеспечивающих развитие личностного аспекта субъектов образовательного процесса) и внешних (содействующий реализации процессуального аспекта системы) элементов, обеспечивающих её эффективное функционирование и дальнейшее развитие [63].

Для ученых, занимающих третью позицию, педагогические условия – планомерная работа по уточнению закономерностей как устойчивых связей образовательного процесса, обеспечивающая возможность проверяемости результатов научно-педагогического исследования (Б.В. Куприянов, С.А. Дынина и др.). При этом ученые данной группы указывают на необходимость рядоположности педагогических условий, проверяемых в рамках гипотезы одного исследования [53].

Таким образом, педагогические условия как один из компонентов педагогической системы, отражающий совокупность возможностей образовательной и материально-пространственной среды, воздействующих на личностный и процессуальный аспекты данной системы и обеспечивающих её эффективное функционирование и развитие [43].

Авторы по-разному классифицируют и выделяют педагогические условия развития исследовательской компетентности, рассмотрим некоторые из них, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Педагогические условия развития исследовательских компетенций

Группы условий	Педагогические условия
1	2
Организационные	Организация образовательного процесса, в которой содержание, организационные формы и методы учебной деятельности совпадают с целями обучения [25].
	Организация научно-исследовательской работы с целью выявления требований работодателей к уровню подготовки рабочих [107].
	Системная организация непрерывного образовательного процесса [67; 73], межпредметная преемственность.
	Осуществление индивидуально-творческой подготовки студентов, благодаря которой раскрывается личностный потенциал и успешно

	формируется профессиональная компетентность [67; 73].
	Мониторинг качества научно-исследовательской работы [52].
	Активная самостоятельная деятельность субъектов образовательного процесса [17; 26].
	Обогащение творческого личностного потенциала студента в процессе выполнения научно-исследовательских работ, максимально приближенных к условиям будущей профессиональной деятельности [17].
Мотивационные	Реализация воспитательно-образовательного процесса, ориентированного на саморазвитие обучающихся [67].
	Обеспечение возможности активного участия студентов в научно-исследовательской деятельности [12; 94].
	Активизация творческой деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки [17; 52].
	Стимулирование к исследовательской деятельности студентов, с помощью морального и материального поощрения лучших [52].
	Мотивация к исследовательской деятельности [17].
	Педагогическая поддержка в овладении студентами основных составляющих исследовательской компетенции [17].

Окончание таблицы 1

1	2
Методические	Включение в содержание дисциплины (практики) НИР ситуаций деятельности [73].
	Усиление практико-ориентированной направленности НИР в деятельности студентов.
	Осуществление подготовки преподавателей и кураторов к субъект-субъектному взаимодействию со студентами [12; 86].
	Внедрение в образовательный процесс методических рекомендаций по ведению научно-исследовательской деятельности [12].
	Научно-методическое обеспечение образовательного процесса на основе внедрения результатов новых, передовых, эффективных научных исследований [107].
	Составление научной документации, докладов, статей [107].
Материально-технические	Доступность научной литературы для студентов [25].
	Возможность свободного доступа к нормативно-правовой документации профессионального образования [107].
	Обеспечение инновационным учебно-научным оборудованием образовательного процесса [25].
Дидактические	Информационные и инновационные технологии.
	Использование современных методов и приемов обучения, направленных на педагогическое управление и самоуправление исследовательской деятельностью [17].
	Метод кейс-стади.
	Внедрение в подготовку научно-исследовательских, проектных и эвристических методов, дидактических игр и кейс-технологий [13; 24; 28; 89].
	Использование оценочных средств, способствующие

	формированию и измерению компетенций, с помощью которых можно контролировать и анализировать процесс развития исследовательской компетенции у будущих магистров профессионального обучения.
--	---

Ю.В. Рындина в своей диссертации «Становление и развитие исследовательской компетентности будущего учителя» выделяет следующие условия становления и развития исследовательской компетентности будущего преподавателя [87]:

- насыщение учебного процесса методами и средствами реализации субъектной позиции студентов в смоделированной исследовательской деятельности;
- проблемно-ориентированное управление самостоятельной исследовательской деятельностью студентов;
- создание учебно-исследовательской общности студентов, преподавателей вуза и педагогов школы как пространства становления и развития исследовательской компетентности студентов.

А.Э. Ишкова в работе «Педагогические условия развития исследовательской компетентности учащихся в системе начального профессионального образования» выделяет следующие педагогические условия формирования исследовательской компетентности[44]:

Условия создания среды, стимулирующей постоянный творческий поиск и личностное развитие учащихся:

- лично ориентированное взаимодействие педагогов и учащихся;
- мотивационная поддержка;
- творческий подход в исследовательской деятельности;
- создание благоприятного психологического климата;

Условия технологизации исследовательской деятельности, предполагающей построение процесса развития исследовательской компетентности учащихся:

- интеграция исследовательской деятельности в различные формы организации образовательного процесса;
- реализация педагогических технологий: проблемного обучения, учебного проектирования;
- активизация исследовательской компетентности педагога[44].

М.Д. Акбаева в контексте изучения проблемы формирования исследовательской компетентности выделяет следующие педагогические условия [4]:

- отбор образовательных технологий, ориентированных на исследовательскую деятельность студентов, к ним относятся: технология модульного обучения, проектная технология, проблемного обучения, портфолио;
- активизация исследовательской деятельности студентов посредством их участия в НОУ, практико-ориентированных и междисциплинарных проектах, конкурсах, работе творческих лабораторий, студенческих научно-практических конференциях;
- создание учебно-методического обеспечения (учебно-методические материалы, авторские программы и т.д.);
- разработка адекватной системы оценивания сформированности исследовательской компетентности (комплекс диагностических методик) [4].

С.А. Днепров отмечает, что важнейшими педагогическими условиями, способствующими формированию педагогического умения, являются знания образа действия в определенных условиях; многообразие условий применения знаний; усложнение задач; перенос знаний из одной системы деятельности в другую [34, с.177].

Также можно отнести, что овладение умением идет сильнее, если процесс обучения будущего учителя построен так, где он может иметь возможность самостоятельного анализа условий задачи с нахождением наиболее целесообразных путей ее решения; если в процессе

профессиональной подготовки применяются проблемные методы обучения и студенты овладевают методами моделирования задачи как основным способом поиска плана решения; если делается педагогический анализ решений [34, с.177].

М.Б. Шашкина, А.В. Багачук описывают некоторые организационно-методические условия, способствующие формированию исследовательской компетенции студентов - будущих учителей[113, с.50].

1. Усиление методологического аспекта содержания предметной подготовки будущего учителя. Целесообразно использовать методологический подход к отбору содержания образования. Акцентировать внимание на гармоничном выстраивании учебного процесса с использованием заданий проектно-исследовательского характера, обучая методам и способам их решения, а также использовать проблемные ситуации, в которых содержится потенциал самостоятельной работы студентов.

Неоценимый опыт студенты приобретают в процессе использования на занятиях элементов проблемного обучения. Видеть проблему и уметь найти пути ее решения - важный признак многих профессиональных компетенций, и эта способность формируется только в процессе проблемного обучения. Кроме того, учитель должен уметь формировать подобные качества и у учащихся в процессе обучения своему предмету, поэтому такой элемент деятельности студента – будущего учителя приобретает ключевое значение[113, с.51].

2. Стимулирование исследовательской деятельности студентов (как теоретическую, так и экспериментальную) и рефлексия этой деятельности.

Очень важно использовать как в учебном процессе, так и во внеаудиторной работе со студентами активные методы обучения (имитационные, дискуссионные, игровые и др.) [93], позволяющий формировать важные исследовательские умения: видеть проблему и соотносить с ней фактический материал, видеть взаимосвязь проблем,

выразить проблему в конкретных задачах, выдвигать гипотезу, находить различные пути решения, анализировать возможные последствия и т. п.

Практическая подготовка основана на решении различных проблемных задач с использованием научных знаний под руководством преподавателя. Важным элементом такой работы является оценка и сопоставление решений, основанных на научном и обыденном опыте. Сверхзадача такой подготовки - развитие педагогической интуиции[113, с.52].

Н.А. Лозовая в качестве педагогических условия развития исследовательских компетенций предлагает поликонтекстные задачи - проблемные ситуации, компоненты которых содержат множество контекстов [60]. О.В. Уваровская в качестве условия развития и оценки исследовательской компетентности выделяет: формы комплексной оценки: итоговая государственная аттестация. Средства оценивания: тест, технология рейтинг контроль, кейс метод, метод развивающей кооперации, проектный метод, деловая игра, государственный экзамен, экзамен на должность, инновационные формы проведения экзамена в ходе промежуточной аттестации, учебные конференции, тесты действия, метод Дельфи, Фокус группа [104].

Одним из основных критериев качества подготовки современного учителя является готовность к самообразованию в различных сферах: профессиональной, творческой, личностной и т. д. Очевидно, формирование готовности к самообразованию во время обучения в вузе должно осуществляться главным образом в процессе самостоятельной познавательной деятельности студентов.

В настоящее время учитель вынужден уметь проектировать образовательные программы, разрабатывать и использовать инновационные модели, методики, технологии, осуществлять поиск новых средств и приемов обучения, адаптировать диагностические методики, проводить экспериментальную работу, обрабатывать полученные экспериментальные данные, обобщать и распространять свой опыт работы, организовывать

интерактивное взаимодействие с родителями и т.д. Таким образом, педагог должен постоянно осуществлять исследовательскую деятельность[47].

Как отмечалось ранее, психологи [71] выделяют три составляющие исследовательской деятельности, которые согласуются с факторами развития исследовательской компетентности.

Во-первых, исследовательская деятельность человека обусловлена принципом природосообразности и биологическими предпосылками.

Во-вторых, формированию исследовательской деятельности способствуют социальные условия развития.

В-третьих, развитие исследовательской деятельности определяется внутренней исследовательской позицией – сформированной способностью личности преодолевать познавательные затруднения, выявлять проблемы, реагировать на проблемную ситуацию, выстраивать исследовательское отношение к познанию мира, жизни, самого себя[47].

Названные составляющие И.В. Клещева рассматривает как основу для выделения соответствующих направлений развития исследовательской компетентности педагога. Данными направлениями являются:

- развитие мотивации к осуществлению исследовательской деятельности в сфере образования;
- изучение методологических основ исследовательской деятельности;
- организация собственной профессиональной исследовательской деятельности.

Важнейшей характеристикой формирования, развития и проявления исследовательской компетентности является мотивационный компонент, предполагающий готовность к освоению всех компонентов компетенций[112; 113].

Психологи (Л.С. Выготский, Я.А. Пономарев, П.И. Пидкасистый) утверждают, что наличие внутренней мотивации является стартовым моментом в исследовании. Интерес имеет объективно-субъективные основы.

В отличие от мотивации, интерес не возникает к тому, что не имеет для человека смысла, он связан с ценностными ориентациями[23; 75; 78]. В образовательном учреждении важно создать творческую исследовательскую атмосферу, сформировать ценностное отношение к исследовательской работе педагога, изменить его настрой, повысить его исследовательскую активность.

Для педагогов, включившихся в исследовательскую деятельность, уже характерно развитие внутренней познавательной мотивации, интерес к форме и содержанию исследования. Это проявляется:

- в позитивном изменении отношения к поисковой, исследовательской работе в профессии учителя,
- в исчезновении страха перед необходимостью обновления качества профессиональной деятельности учителя,
- в переносе исследовательской позиции в самостоятельную профессиональную деятельность педагога,
- в удовлетворённости своей профессиональной деятельностью[47,с. 48].

Вторым направлением, формирования исследовательской компетентности педагогов, выделяемое И.В. Клещевой, является изучение методологических основ исследовательской деятельности.

Это направление реализуется в психолого-педагогической подготовке студентов педагогических колледжей и вузов. Для его реализации стандартами высшего образования предусмотрены специальные дисциплины. Для практикующих учителей организуется курсовая подготовка, разрабатываются образовательные программы, проводятся тематические лекции, семинары, мастер-классы, тренинги, на которых у педагогов формируется представление об исследовательской деятельности как об инструменте научного познания, происходит знакомство с содержанием, структурой, характеристиками исследовательской деятельности, особенностями проведения психологических, педагогических, методических

исследований, эмпирическими и теоретическими методами исследования[47].

Также, И.В. Клещева выделяет третье направление формирования исследовательской деятельности педагогов. Оно связано с организацией и ведением собственной профессиональной исследовательской деятельности.

Реализация данного направления, в работе автора, инициируется внешними факторами. Для студентов – программой прохождения педагогической практики, созданием курсовых проектов, написанием выпускной квалификационной работы. Для практикующих учителей - необходимостью аттестации, повышения квалификации или управленческими решениями администрации образовательного учреждения, в котором работает педагог. В рамках образовательной программы или курсовой подготовки педагогов могут быть предложены специальные исследовательские задания, моделирующие профессиональные педагогические задачи учителя[47].

Выделенные направления развития исследовательской компетентности педагога взаимосвязаны друг с другом. Эффективность результатов достигается при их комплексной реализации.

Ожидаемыми результатами развития исследовательской компетентности педагогов при этом являются:

- ценностное отношение к исследовательской деятельности;
- развитая мотивация к осуществлению исследовательской деятельности в профессиональной области;
- представление о содержании и структуре исследовательской деятельности как методе познания;
- знание общих принципов подготовки сообщений и публикаций о ходе и результатах исследования;
- умение выявлять актуальные проблемы исследований в сфере образования, осуществлять целеполагание, подбирать задачи для реализации поставленной цели;

- умение применять теоретические и эмпирические методы исследования в профессиональной области;
- умение в устной и письменной форме представлять результаты исследования;
- умение отбирать информационные ресурсы для сопровождения исследования;
- функциональная и личностная готовность самостоятельного исследовательского приобретения объективно или субъективно новых знаний в области образования[47].

На основании анализа источников, мы пришли к выводу, что важными педагогическими условиями развития исследовательской компетентности являются:

- мотивация к исследовательской деятельности;
- активная самостоятельная и творческая деятельность субъектов образовательного процесса;
- усиление практико-ориентированной направленности НИР в деятельности студентов;
- использование оценочных средств, способствующие формированию и измерению компетенций, с помощью которых можно контролировать и анализировать процесс развития исследовательской компетенции у будущих магистров профессионального обучения;
- педагогическая технология проектного обучения.

Одним из многих педагогических условий развития и оценивания исследовательской компетентности является проблемное обучение, решение проблемных задач, в которых происходит перенос знаний из одной системы деятельности в другую, соотнесение фактического материала с исследуемой проблемой. Необходимо видеть взаимосвязь проблем, выражать ее в конкретных задачах, т.е. именно в проблемной методе происходит ситуационный анализ.

Для реализации проблемного обучения используется кейс-технология, в основе которой лежит анализ какой-то проблемной ситуации. Она объединяет в себе одновременно и ролевые игры, метод проектов, ситуационный анализ.

Таким образом, на основании методологической и теоретической основе исследования, можно сказать, что осуществление ситуационного анализа можно рассматривать как важное педагогическое условие развития исследовательской компетентности.

1.4. Выводы по главе 1

В первой главе рассмотрено понятие «исследовательская деятельность» в трактовках разных исследователей. В нашей работе, исследовательская деятельность – это целенаправленный творческий процесс, порождаемый в результате поисковой активности, направленный на получение новых знаний, выяснение существенных характеристик явлений и процессов, регулирующий сознанием и активностью личности в соответствии с интеллектуальными и познавательными потребностями.

На основании анализа источников, мы рассмотрели понятие «исследовательская компетентность» с точки зрения системного, деятельностного, знаниевого, процессуально-технологического, компетентностного подходов.

Несмотря на многочисленные определения, мы выявили, что исследовательская компетентность будущего магистра профессионального обучения – интегральное качество личности, в котором в единстве выступает владение специальными знаниями, умениями и навыками, способность к творческой деятельности. Она проявляется в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и себе, как её субъекту, с целью переноса смыслового контекста деятельности от функционального к преобразующему[59; 87; 113].

Также были определены критерии сформированности исследовательской компетентности, которые можно характеризовать через показатели развития мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов.

Выявлены направления развития исследовательских компетенций и педагогические условия, к которым мы отнесли проблемное обучение, решение проблемных задач, в которых происходит перенос знаний из одной системы деятельности в другую, соотнесение фактического материала с исследуемой проблемой, т.е. осуществление ситуационного анализа при решении проблемы.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Моделирование процесса формирования исследовательской компетентности у обучающихся в магистерской программе по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

В настоящее время проблемным вопросом является выявление сформированности и развития исследовательской компетентности обучающихся высшей школы.

Для решения данной проблемы в нашем исследовании мы построили модель формирования исследовательской компетентности, которая положена в основу нашего разработанного методического обеспечения в виде кейсовых заданий и измерительного инструмента для выявления уровня сформированности исследовательских компетенций у будущих магистров профессионального обучения.

ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение по отраслям, от 3.12.2015 г. № 1409, регламентирует целый ряд общих, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые должны быть сформированы у магистранта для того, чтобы он мог проявить себя как исследователь [106]. Построение модели формирования исследовательской компетентности у будущего магистра необходимо осуществлять в соответствии со стандартом.

Для построения модели необходимо выявить структуру формирования исследовательской компетентности, которая будет выражаться через дескрипторы (от лат. descriptor – описывающий): «Знать», «Уметь», «Владеть»[100; 101].

Для формирования исследовательской компетентности должны быть сформированы тринадцать профессиональных компетенций, каждую компетенцию мы разложили на дескрипторы, это представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Дескрипторный анализ профессиональных компетенций, характеризующих формирование исследовательской компетентности

Название компетенции	Уровни формирования компетенции
1	2
Способность и готовность анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики (ПК-1);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знает деятельностный, личностно ориентированный, гуманистический, модульно-компетентностный и другие подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона 2. Умеет проводить анализ подходов к профессиональной подготовке рабочих и специалистов в программах развития образовательных организаций СПО и выявлять противоречия в учебно-производственном процессе. 3. Владеет аналитическими умениями [35].
Способность и готовность создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знает концептуальные основы многоуровневого непрерывного профессионального образования; сущность принципов преемственности, непрерывности, многоуровневости, многопрофильности; отличия формального, неформального и информального образования; сущность индивидуализации в обучении. 2. Умеет выделять значимое в изучении педагогического процесса и нацеливать студентов на общее и профессиональное самообразование 3. Владеет методами организации рефлексии и формирования познавательной мотивации в области профессионального образования [35].
Способность и готовность анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования (ПК-3);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знает структуру и содержание нормативно-правовой документации профессионального образования. 2. Умеет анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования. Соотносить основные нормы в реализации образовательной программы с реальным педагогическим процессом. Соотносить нормативно-правовую документацию с учебно-методической документацией. 3. Владеет приемами оценки нормативно-правовой документации с точки зрения развития педагогического процесса на фоне развития предприятия и отрасли экономики [35].

Продолжение таблицы 2

1	2
Способность и готовность выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);	<p>1. Знает основные механизмы формирования общих и профессиональных компетенций в учебно-производственном процессе организации среднего профессионального образования, а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных учреждений, СПО и ДПО.</p> <p>2. Умеет анализировать структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов). Умеет анализировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных учреждений, СПО и ДПО.</p> <p>3. Владеет дескрипторным анализом общих и профессиональных компетенций, формируемых в учебно-производственном процессе организации среднего профессионального образования [35].</p>
Способность и готовность формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций по профессиональной подготовке рабочих (специалистов) (ПК-5);	<p>1. Знает основные направления общей политики организаций СПО, методы выявления ценностей, культуры обучающихся.</p> <p>2. Умеет составлять вопросники для выявления ценностей, культуры обучающихся, общей политики образовательных организаций СПО.</p> <p>3. Владеет приемами анализа ценностей, культуры обучающихся, общей политики образовательных организаций общего профессионального образования [35].</p>
Способность и готовность исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);	<p>1. Знает основные направления развития отраслей экономики, предприятий и организаций.</p> <p>2. Умеет анализировать статистическую информацию, организовать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями развития отраслей экономики региона.</p> <p>3. Владеет навыками исследования.</p>
Способность и готовность выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10);	<p>1. Знает основные требования работодателей к профессиональному образованию выпускника.</p> <p>2. Умеет составлять вопросники для изучения потребности в умениях рабочих и специалистов, проводить опрос, соотносить требования работодателей с реальным</p>

	<p>педагогическим процессом.</p> <p>3. Владеет методикой выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов).</p>
--	---

Продолжение таблицы 2

1	2
Способность и готовность организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении (ПК-11);	<p>1. Знает цели, задачи и структуру исследовательской деятельности педагога профессионального обучения. методы исследования в профессиональном обучении и воспитании рабочих (специалистов).</p> <p>2. Умеет делать оценку уровня организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении; соотносить особенности каждого конкретного педагогического процесса с инновационными процессами в образовании; организовывать мониторинг для осуществления научного исследования.</p> <p>3. Владеет методикой апробации инновационных педагогических технологий в образовательном в процессе [35].</p>
Способность и готовность формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт (ПК-12);	<p>1. Знает сущность профессионально-педагогической деятельности; цели, задачи и структуру исследовательской деятельности, современные технологии обучения.</p> <p>2. Умеет выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи.</p> <p>3. Владеет навыками исследовательской деятельности, способом постановки и решения исследовательских задач.</p>
Способностью и готовностью проектировать образовательный процесс с учетом требований работодателей (ПК-17);	<p>1. Знает нормативно-правовую документацию, основные требования работодателей к профессиональному образованию выпускника, основные понятия, этапы педагогического проектирования.</p> <p>2. Умеет анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования. Строить содержание педагогического процесса в соответствии с современными требованиями работодателей.</p> <p>3. Владеет приемами оценки учебного процесса с точки зрения работодателей, методами и технологией педагогического проектирования.</p>
Способность и готовность	1. Знает особенности учебно-профессионального

анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях, занимающихся профессиональной подготовкой рабочих (специалистов) (ПК-21);	(производственного) процесса и образовательных организациях СПО. 2. Умеет анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях, занимающихся профессиональной подготовкой рабочих (специалистов). 3. Владеет приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста) [35].
--	---

Окончание таблицы 2

1	2
Способность и готовность оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК-27);	1. Знает структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации, а также требования технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций. 2. Умеет выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли. 3. Владеет приемами оценивания нормативно-правовой и учебно-методической документации с точки зрения соответствия уровня развития образовательного учреждения требованиям производства [35].
Способность и готовность анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) (ПК-31).	1. Знает сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования. 2. Умеет выявлять особенности современных производственных технологий, а также анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях, занимающихся профессиональной подготовкой рабочих (специалистов). 3. Владеет приемами анализа современных отраслевых (производственных) технологий для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) [35].

После того, как анализ был сделан, мы объединили компетенции со схожими дескрипторами в группы профессиональных компетенций.

Следовательно, для формирования исследовательской компетентности можно выделить следующие кластеры, это группы профессиональных компетенций, связанных между собой.

В кластер «Выявление сущности обучения и воспитания» входят компетенции:

- способность и готовность анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики (ПК-1);
- способность и готовность выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);
- способность и готовность формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций по профессиональной подготовке рабочих (специалистов) (ПК-5).

Основной компетенцией в данной группе является – выявление сущности профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4), она помогает определить цели, задачи, методы и подходы к подготовке рабочих (специалистов), сформировать у студентов ценностное отношение к профессии, следовательно, ПК-5, связанную с формированием ценностей и культуры обучающихся, нельзя рассматривать без ПК-1 и ПК-4. Таким образом, в этом кластере определяется сущность профессионального обучения и воспитания.

Следующий кластер «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» представлен компетенциями:

- способность и готовность создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);
- способность и готовность анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях, занимающихся профессиональной подготовкой рабочих (специалистов) (ПК-21);

- способность и готовность анализировать современные отраслевые (производственные) технологии для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов) (ПК-31).

Теперь можно говорить о создании условий для успешного профессионального развития будущих специалистов, на основе которых строится педагогический процесс, с учетом современных технологий. Компетенции ПК-2, ПК-21 и ПК-31 позволяют анализировать учебно-производственный процесс, условия для профессионального становления личности, а также выделять значимое в изучении дисциплин.

Кластер «Исследование документации» включает компетенции:

- способность и готовность анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования (ПК-3);
- способность и готовность оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям (ПК-27).

Компетенции ПК-3 и ПК-27 взаимосвязаны между собой. Компетенция ПК-3 предполагает анализ нормативно-правовой документации и учебно-методической документации изучения, с целью выявления соответствия подходам к обучению и воспитанию. Компетенция ПК-27 отражает возможность выявить соответствие учебных образовательных программ современным требованиям развития экономики страны, требованиям работодателей и образовательными потребностями обучающихся.

Кластер «Организация научного исследования» включает компетенции:

- способность и готовность организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении (ПК-11);
- способность и готовность формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической

деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт (ПК-12).

Организация научного исследования (ПК-11) включает также точную формулировку исследовательских задач (ПК-12), которые раскрывают сущность и структуру научной деятельности, в результате этого научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с актуальными направлениями развития экономики страны, требованиями работодателей.

Кластер «Исследование требований работодателей» представлен компетенциями:

- способность и готовность исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);
- способность и готовность выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10);
- способностью и готовностью проектировать образовательный процесс с учетом требований работодателей (ПК-17).

Построить педагогический процесс в соответствии с требованиями работодателей (ПК-17) можно, если сформированы компетенции, определяющие готовность исследовать потребности в рабочих кадрах (ПК-8), также определяющие способность выявлять требования к уровню подготовки рабочих (ПК-10).

В каждом кластере нами были определены три уровня развития исследовательской компетентности, каждый последующий уровень отличается от предыдущего более высокой степенью развития и углублением содержания: низкий (1-й уровень), средний (2-й уровень), высокий (3-й уровень). Под уровнем сформированности исследовательской компетентности мы будем понимать комплекс качеств педагога, необходимых ему, чтобы выполнять функции субъекта этой деятельности. Для выявления уровня сформированности и развития исследовательских

компетенций были также определены индикаторы проявления данных уровней.

Кластер «Выявление сущности обучения и воспитания» имеет следующие уровни и индикаторы:

Для первого уровня характерен анализ ценностей, культуры обучающихся, осуществление воспитания ценностного отношения к профессии.

На втором, обучающийся анализирует структуру профессиональных компетенций, соответственно на третьем – анализирует подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов).

Кластер «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» представлен следующими уровнями и индикаторами:

1-й уровень: знает сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования, особенности учебно-профессионального (производственного) процесса, цели, задачи и структуру исследовательской деятельности.

2-й уровень: выделяет значимое в изучении педагогического процесса, соотносит особенности каждого конкретного педагогического процесса с инновационными процессами в образовании.

3-й уровень: владеет методикой апробации инновационных педагогических технологий в образовательном процессе, приемами анализа современных отраслевых (производственных) технологий для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов).

В кластере «Исследование документации» обучающийся на первом уровне (низком) уровне знает структуру и содержание нормативно-правовой документации профессионального образования. На втором умеет выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли, а на третьем уже владеет приемами оценивания нормативно-правовой и учебно-

методической документации с точки зрения соответствия уровня развития образовательного учреждения и требованиям производства.

Кластер «Организация научного исследования» представлен следующими уровнями и индикаторами:

1-й уровень: активно выявляет и формулирует проблему профессионального образования.

2-й уровень: выделяет значимое в научной работе, делает оценку деятельности образовательного учреждения.

3-й уровень: формулирует цель, задачи исследования, выдвигает гипотезу исследования.

Кластер «Исследование требований работодателей» содержит следующие индикаторы:

1-й уровень: составляет вопросники для выявления требований работодателя.

2-й уровень: анализирует нормативно-правовую, учебно-методическую документацию на соответствие требованиям работодателя.

3-й уровень: проектирует организационные формы взаимодействия с работодателем.

После выявления кластеров, выделения уровней и определения индикаторов сформированности исследовательской компетентности, можно построить модель развития исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения. Разработанная модель представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Модель формирования исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения

Название кластера	Уровни и индикаторы сформированности компетенций
1	2
Выявление сущности обучения и воспитания (ПК-1, ПК-4, ПК-5)	1 уровень: Анализирует ценности, культуру обучающихся, осуществляет воспитание ценностного отношения к профессии. 2 уровень: Анализирует структуру профессиональных компетенций. 3 уровень: Анализирует подходы к процессу

	профессиональной подготовки рабочих (специалистов).
Выявление особенностей учебно-производственного процесса (ПК-2, ПК-21, ПК-31)	<p>1 уровень: Знает сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования, особенности учебно-профессионального (производственного) процесса, цели, задачи и структуру исследовательской деятельности.</p> <p>2 уровень: Выделяет значимое в изучении педагогического процесса, соотносит особенности каждого конкретного педагогического процесса с инновационными процессами в образовании.</p> <p>3 уровень: Владеет методикой апробации инновационных педагогических технологий в образовательном процессе, приемами анализа современных отраслевых (производственных) технологий для обеспечения опережающего характера подготовки рабочих (специалистов).</p>

Окончание таблицы 3

1	2
Исследование документации (ПК-3, ПК-27)	<p>1 уровень: Знает структуру и содержание нормативно-правовой документации профессионального образования.</p> <p>2 уровень: Умеет выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли.</p> <p>3 уровень: Владеет приемами оценивания нормативно-правовой и учебно-методической документации с точки зрения соответствия уровня развития образовательного учреждения и требованиям производства.</p>
Организация научного исследования (ПК-11, ПК-12)	<p>1 уровень: Активно выявляет и формулирует проблему профессионального образования.</p> <p>2 уровень: Выделяет значимое в научной работе, делает оценку деятельности образовательного учреждения.</p> <p>3 уровень: Формулирует цель, задачи исследования, выдвигает гипотезу исследования.</p>
Исследование требований работодателей (ПК-8, ПК-10, ПК-17)	<p>1 уровень: Составляет вопросники для выявления требований работодателя.</p> <p>2 уровень: Анализирует нормативно-правовую, учебно-методическую документацию на соответствие требованиям работодателя.</p> <p>3 уровень: Проектирует организационные формы взаимодействия с работодателем.</p>

Разработанная модель позволит сформировать и обосновать педагогические условия развития исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения, выявить уровень развития исследовательских компетенций в процессе обучения в магистратуре.

На основании модели мы разработали методическое обеспечение, представленное в виде кейсовых заданий, также она положена в основу измерительного инструмента, т.е. опросника магистрантов по выявлению уровня развития исследовательской компетентности.

2.2. Технология «Кейс-стади» как средство развития исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения

2.2.1. Сущность технологии кейс-стади

Педагогическая технология – теоретически осмысленная, эффективная педагогическая деятельность, направленная на реализацию научной идеи в реальной практике образования.

Характеристиками любой педагогической технологии являются: концептуальность, алгоритмируемость, системность, управляемость, продуктивность, эффективность, воспроизводимость.

В результате модернизации образования в Российской Федерации принципиально изменяется позиция преподавателя. Появляется необходимость организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в которой каждый мог бы реализовать свои способности и интересы.

Фактически преподаватель создает условия, в которых становится возможной формирование каждым студентом на уровне его развития интеллектуальных и других способностей определенных компетенций, в процессе реализации им своих интересов и потребностей, усилий, взятия ответственности и осуществления действий в направлении поставленных целей. В организации такого рода деятельности одной из перспективных технологий обучения становится кейс-технология (case-study). Эта технология представляет собой синтез проблемного обучения, информационно-коммуникативных технологий, метода проектов [45, с.1; 74].

Кейсовая (кейс-технология) технология представляет собой дистанционную образовательную технологию, основанную на предоставлении обучаемым информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов учебно-методических комплексов (кейсов), предназначенных для самостоятельного изучения [46, с.53].

В данной технологии доминирующими факторами, определяющими активность педагогического взаимодействия, являются специфические особенности построения и подачи образовательного контента и технологические преимущества коммуникационных технологий. Обычно для реализации образовательного процесса кейсовая технология используется в сочетании с другими дистанционными образовательными технологиями [46, с.54].

Кейс-технология не предполагает повторение за преподавателем, не пересказ, это анализ конкретной ситуации, который заставляет поднять ряд полученных знаний и применить их на практике. Задачей этого метода является максимальное вовлечение каждого ученика в самостоятельную работу по решению поставленной проблемы или задачи. Кейс-технология – инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач [45, с.2].

Идеи кейс-технологии состоят в следующем[81, с.59]:

- технология предназначена для обучения дисциплинам, в которых нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько версий ответов, которые могут соперничать между собой по степени точности; задача преподавания направлена на получение не единственного ответа, а многих вариантов ответов в определенном проблемном поле;
- технология акцентирует внимание на поиск, анализ, также на совместную организацию деятельности обучающегося и преподавателя;
- результатом использования кейс-технологии выступают знания, умения и навыки, опыт деятельности, кроме того формирование системы

ценностей, актуальных инструкций, взглядов, мироощущения и миропонимания;

- при использовании кейс-технологии преодолевается пассивное отношение обучающихся, в процессе выполнения заданий происходит столкновение взглядов, защита своей точки зрения, отрабатываются умения высказывать, аргументировать, анализировать, доказывать, строить диалог.

В качестве информационных образовательных ресурсов в кейс-технологии выступают специализированные наборы, т.е. кейсы.

Кейс (портфель) – четко структурированные и соответствующим образом скомплектованные учебно-методические материалы, которые пересылаются учащемуся для самостоятельного изучения любыми приемлемыми для организации учебного процесса способами [46, с.53].

Кейс – это практическая конкретная ситуация, в котором рассказывается о случае, событии, в ней можно обнаружить проблему, описывающую конкретных людей в момент принятия важного решения, сталкивающихся с необходимостью предпринимать какие-то действия и нести ответственность за последствия [81, с.60; 82].

В зависимости от целей обучения кейсы могут отличаться по содержанию и организации представленного в них материала[45, с.3]:

- кейсы, обучающие анализу и оценке. В этом случае в основе кейса – максимально детальная информация, которую необходимо проанализировать и сделать соответствующие выводы;

- кейсы, обучающие решению проблем и принятию решений. Прежде всего, такие кейсы предусматривают, что решение должно быть найдено на основе недостаточной или избыточной информации, фактов, данных и событий, описанных в кейсах;

- кейсы, иллюстрирующие проблему и ее решение.

Кейсы также классифицируются на[45, с.3]:

- практические кейсы: метод ситуативного анализа или метод деловой переписки. Данные кейсы как можно реальнее должны отражать вводимую ситуацию или случай;

- научно-исследовательские кейсы или метод инцидента, которые ориентированы на включение ученика в исследовательскую деятельность.

Существует и другие классификации кейс-технологии:

Кейс: изложение; иллюстрация; практическая задача; со структурированными вопросами. Также «мертвые» (содержится вся необходимая информация) и «живые» (поиск дополнительной информации) кейсы.

По типу получаемого результата кейсы делятся на проблемные и проектные. В проблемных ситуациях результатом является определение и формулирование основной проблемы, иногда формирование проблемного поля и всегда – оценка сложности решения. Для проектных кейсов в качестве результата выступает программа действий по преодолению проблем, сложившихся в ситуации [45, с.4].

Исходя из вышеперечисленного, метод ситуативного анализа самый распространенный, поскольку позволяет глубоко и детально исследовать сложную ситуацию.

Анализ ситуации это детальное исследование реальной или искусственно созданной ситуации для выявления проблем и причин, вызвавших ее, определения путей и способов ее оптимального и эффективного разрешения.

Кейс-технология, таким образом, можно рассматривать как совокупность действий по созданию кейсов и их использованию в образовательном процессе, которые обеспечивают достижение намеченных целей обучения. Суть данной технологии состоит в том, что получение знаний и формирование умений становится результатом самостоятельной работы обучающихся в поиске способов, путей по разрешению противоречий, непосредственно, по этой причине и совершается творческое

постижение профессиональными знаниями, навыками, умениями, а также развитие интеллектуальных способностей студентов[81, с.60; 82].

На основании вышеизложенного, можно определить, что технологические особенностисcase-studyзакключаются в следующем[81, с.60; 45, с.3]:

1. Данная технология выступает как специфическая разновидность исследовательской аналитической технологии, т.е. включает в себя операции исследовательского процесса, аналитические процедуры.

2. Выступает как технология индивидуального, коллективного обучения, важнейшими составляющими которой выступают работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией.

3. Подготовка процедур погружения группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, обмена открытиями и т.п.

4. Кейс-стади интегрирует в себе технологии развивающего обучения, включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых.

5. Концентрирует в себе значительные достижения технологии «создания успеха». В нем предусматривается деятельность по активизации учащихся, стимулирование их успеха, подчеркивание достижений обучаемых. Именно достижение успеха выступает одной из главных движущих сил метода, формирования устойчивой позитивной мотивации, наращивание познавательной активности.

Таким образом, мы пришли к выводу, что сущность технологии заключается в изучении общих закономерностей на примере анализа конкретных случаев, в основе лежит анализ какой-то проблемной ситуации. Ситуационный анализ является неотъемлемой частью кейс-технологии.

2.2.2. Разработка методического обеспечения для развития исследовательской компетентности на основании кейс-стади

Формирование исследовательской компетентности у обучающихся осуществляется поэтапно. На каждом новом этапе возрастает качество и уровень ее сформированности и развития у студентов высшей школы. На данный момент существует необходимость разработки и применения педагогического средства оценивания исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения, позволяющего сформировать, развить и измерить исследовательскую компетентность. В данной работе представлено педагогическое средство в виде кейсовых заданий, которые ориентированы на формирование и развитие исследовательской компетентности.

Создание кейсов актуальная и популярная в настоящее время технология, направленная, прежде всего, на профессиональное становление будущего педагога, инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач[29].

Использование кейс-технологии не ограничивается только обучением, очень активно она используется как исследовательская методика. Эффективность ее заключается в том, что она достаточно легко может быть соединен с другими методами обучения [29].

Разработанные нами кейсы ориентированы на магистрантов направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Они направлены на анализ конкретных ситуаций и предназначены для совершенствования навыков научно-исследовательской работы обучающихся. В описании кейса присутствует ряд затруднений, противоречий, скрытых задач для решения исследователем.

Выполнение кейса содержит самостоятельную научно-практическую работу магистрантов с использованием и овладением не только теоретическими знаниями, но и приобретением новых профессиональных

компетенций. Таким образом, целью выполнения кейс-стади является умение студентов сочетать практические и теоретические знания, использовать и обрабатывать информацию, выстраивать аргументы, представлять научную работу в соответствии с требованиями стандартов.

В процессе работы с кейсами от обучающихся высшей школы требуется дополнительный поиск информации, ее анализ, принятие решения.

Кейсы как конкретные учебные задачи разработаны на основе фактического материала с целью самостоятельного изучения и последующего разбора на занятиях.

Кейсы разрабатывались нами поэтапно. На первом этапе необходимо было сформулировать цель. Она определялась в соответствии с построенной нами моделью формирования исследовательской компетентности [102].

Для каждого кейса цель сформулирована в соответствии с одним из кластеров компетенций (выявление сущности обучения и воспитания; выявление особенностей учебно-производственного процесса; исследование документации; организация научного исследования; исследование требований работодателей), уровнем (три уровня) и индикаторами проявления сформированности исследовательской компетентности.

На следующем этапе, для каждого кейса отбирается содержание, которое соответствует цели, содержит современные данные и структурировано таким образом, чтобы предоставлять обучающимся возможность самостоятельного анализа и поиска решения на основе имеющейся информации или с использованием других источников.

Текст кейса создавался таким образом, чтобы обозначить проблему, ситуацию, «вывести» обучающегося на эту проблему через ответы на вопросы.

На третьем этапе разработки кейсов нами разрабатывались вопросы и задания к каждому из кейсов. Вопросы и задания составляются в соответствии с содержанием и первоначальной целью кейс-стади, в зависимости от того, какое умение или навык мы хотим сформировать у

студента. Обдумывается информационное поле, необходимое для решения рассматриваемой проблемной ситуации. Вопросы необходимо продумать еще при составлении кейса, так как они должны полностью соответствовать содержанию.

Анализ и выполнение кейса представляет процесс решения частных и общих задач, что предполагает постоянное присутствие в учебном процессе творчества и генерацию идей [36].

Исходя из вышесказанного, можно с уверенностью сказать, что содержание кейсов лежит в рамках модели формирования и развития исследовательских компетенций магистрантов и каждый кейс взаимосвязан с последующим, также каждый из них должен производить результат.

В разработанном методическом обеспечении, в содержании формируется представление о сущности обучения и воспитания. Именно при выполнении кейсовых заданий, студенты знакомятся с подходами к процессу обучения и воспитания, учатся их анализировать, соотносить с учебно-производственным процессом, и самое главное – их реализовывать в педагогической практике в соответствии с целями, задачами обучения и воспитания. У студентов появляется возможность осуществлять анализ ценностей и культуры обучающихся, проводить дескрипторный анализ компетенций.

Важное значение имеет в организации научно-исследовательской деятельности студентов – исследование нормативно-правовой документации в области профессионального образования. Учитывая эту важную составляющую, мы включили в методическое обеспечение кейсы, в содержании которых студенты знакомятся и анализируют нормативно-правовую, учебно-методическую документацию, оценивают ее с точки зрения педагогического процесса, своей магистерской работы, выявляют соответствие с требованиями технического и технологического развития отрасли и требованиями работодателей.

В кейсах также заложена научно-практическая база исследования студента, на основании содержания кейсов студент овладевает приемами анализа педагогических условий для профессионального становления личности обучающегося, на основании этого сравнивает оптимальные и реальные условия и выявляет противоречия. Обучающийся, выполняя кейсовые задания, самостоятельно выявляет и формулирует проблему, объект и предмет исследования.

В содержание кейсов в том числе, заложена идея исследования требований работодателей, которая включает умения студентов выявлять основные направления развития образования, организацию образовательного процесса в соответствии с актуальными направлениями экономики страны, владения методикой составления анкет, опросников с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке выпускников.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что в процессе выполнения заданий по каждому кейсу у магистрантов формируется представление о деятельностном поле педагога профессионального обучения, студенты учатся осуществлять его анализ, который направлен на обоснование актуальности, противоречий, проблемы, темы, объекта и предмета, цели, гипотез, задач своего исследования. Следовательно, концептуальная идея разработанных кейсов состоит в анализе деятельностного поля педагога профессионального обучения, направленного на обоснование научно-терминологического аппарата исследования.

Применение кейсов позволит сформировать и развить исследовательскую компетентность у будущих магистров профессионального обучения. Использование кейсов в учебном процессе даст возможность оценивать данный комплекс компетенций не только по результатам обучения, но и в течение выполнения научной работы студентами. Это позволит отслеживать уровень сформированности исследовательской компетентности в процессе обучения.

Таким образом, разработанное нами методическое обеспечение на основе кейс-стади позволит осуществить формирование и развитие исследовательской компетентности у обучающихся в основной профессиональной образовательной программе магистратуры.

2.3. Разработка измерительных инструментов для определения уровня сформированности исследовательской компетентности

В качестве измерительного инструмента для определения уровня сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения выступает авторский опросник, разработанный на основании ФГОС 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) от 3.12.2015 г. № 1409 [106] и в соответствии с Профессиональным стандартом от 08.09.2015 N 608 н. [80]. Для составления опросника была построена модель развития исследовательской компетентности, представленная в разделе 2.1. в таблице 3.

Цель опросника: выявить уровень развития исследовательской компетентности у магистрантов.

Данный опросник содержит 49 признаков сформированности исследовательской компетентности. Степень проявления признака представлена на четырех уровнях в виде ответов: «Да» – 3 балла, «Скорее Да, чем Нет» – 2 балла, «Скорее Нет, чем Да» – 1 балл, «Нет» – 0 баллов. Максимальная величина проявления уровня сформированности и развития исследовательской компетентности по всем признакам имеет значение 147.

Каждый уровень проявления признака характеризуется следующим:

- уровень «Да» говорит о том, что исследовательская компетентность проявляется значительно;
- «Скорее да, чем нет» – компетентность проявляется частично;
- «Скорее нет, чем да» – компетентность сформирована слабо;
- «Нет» – компетентность не сформирована совсем.

В опроснике уровень сформированности исследовательской компетентности рассматривается по пяти группам признаков:

- выявление сущности обучения и воспитания;
- выявление особенностей учебно-производственного процесса;
- исследование документации;
- организация научного исследования;
- исследование требований работодателей.

Данные группы признаков характеризуют кластеры исследовательских компетенций магистрантов направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Для выявления уровня сформированности исследовательской компетентности кластера «Выявление сущности обучения и воспитания» входят 15 вопросов:

1. Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?
2. Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?
3. Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?
4. Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?
5. Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?
6. Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?
7. Знаете ли Вы, что такое компетенция?
8. Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?

9. Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?

10. Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?

11. Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?

12. Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?

13. Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?

14. Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?

15. Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?

Для определения уровня сформированности компетентности в кластере «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» представлены следующие вопросы:

1. Владеете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?

2. Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?

3. Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?

4. Занимаетесь ли Вы самообразованием?

5. Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?

6. Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?

7. Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?

8. Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?

9. Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?

В третьем кластере «Исследование документации» содержатся следующие вопросы:

1. Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?

2. Владеете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?

3. Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?

4. Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?

5. Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?

6. Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?

7. Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?

8. Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?

В кластере «Организация научного исследования»:

1. Владеете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?

2. Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?

3. Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?

4. Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?

5. Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?

6. Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?

7. Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?

8. Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?

9. Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?

В пятый кластер «Исследование требований работодателей» входят:

1. Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?

2. Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?

3. Знаете ли Вы основные направления развития образования?

4. Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?

5. Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?

6. Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?

7. Владеете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?

8. Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?

Для определения общего уровня развития исследовательских компетенций мы учитываем все 49 вопросов.

Данные вопросы разрабатывались в соответствии с моделью развития исследовательской компетентности. В содержание каждого вопроса положены дескрипторы компетенций, которые заложены в кластерную модель.

С помощью опросника мы определим уровень развития исследовательской компетентности у магистрантов профессионального обучения до использования и после использования методического обеспечения, представленного в виде кейсовых заданий.

2.4. Выводы по главе 2

Во второй главе нами разработана модель формирования исследовательской компетентности, состоящая из кластеров, уровней и индикаторов сформированности исследовательских компетенций у магистрантов. На основании модели мы разработали методическое обеспечение, представленное в виде кейсовых заданий, также модель положена в основу измерительного инструмента, т.е. опросника по выявлению уровня развития исследовательской компетентности.

Определена сущность кейс-технологии, состоящая в осуществлении ситуационного анализа.

Раскрыты этапы разработки кейсов, обоснована концептуальная идея кейсов, состоящая в осуществлении анализа деятельностного поля педагога профессионального обучения, направленного на обоснование научно-терминологического аппарата исследования.

Разработан опросник для определения уровня сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения.

ГЛАВА 3. ОПЫТНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ МАГИСТРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Организация опытно-поисковой работы

Для обоснования эффективности педагогического средства, представленного в виде кейсовых заданий, в формировании исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения на кафедре профессиональной педагогики РГППУ, был проведен эксперимент. Первый этап данного эксперимента – констатирующий. В нем участвовало 30 респондентов. На констатирующем этапе с помощью метода опроса была выявлена сформированность научно-исследовательской компетентности магистрантов профессионального обучения.

Опросник был составлен в соответствии с ФГОС 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) от 3.12.2015 г. № 1409 [106] и в соответствии с Профессиональным стандартом от 08.09.2015 N 608 н [80]. Для составления опросника была построена модель формирования исследовательской компетентности будущих магистров профессионального обучения[102].

Данный опросник содержит 49 признаков сформированности исследовательской компетентности. Степень проявления признака представлена на четырех уровнях в виде ответов: «Да» – 3 балла, «Скорее Да, чем Нет» – 2 балла, «Скорее Нет, чем Да» – 1 балл, «Нет» – 0 баллов.

Каждый уровень проявления признака позволяет получить информацию о сформированности компетенций. Для этого нужно рассматривать частоту выбора ответов «Да», «Скорее да, чем нет», «Скорее нет, чем да», «Нет». Если количество ответов (частота проявления признаков) «Да» велико, это говорит о том, что исследовательская

компетентность проявляется значительно, «Скорее да, чем нет» – компетентность проявляется частично. Если слишком много ответов «Скорее нет, чем да», «Нет» – компетентность сформирована слабо или не сформирована совсем.

В опроснике уровень сформированности исследовательской компетентности рассматривается по пяти группам признаков:

- выявление сущности обучения и воспитания;
- выявление особенностей учебно-производственного процесса;
- исследование документации;
- организация научного исследования;
- исследование требований работодателей.

Данные группы признаков характеризуют кластеры исследовательских компетенций магистрантов направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Генеральной совокупностью испытуемых в нашей опытно-поисковой работе являются все магистранты, обучающиеся по направлению подготовки 44.04.04.

В констатирующем эксперименте участвовали три выборочных совокупности испытуемых:

- гр. мВПТ-101 (объем выборки – 5 человек),
- гр. мЗПТ-103 (объем выборки – 11 человек),
- гр. мЗПТ-202 (объем выборки 14 человек).

3.2. Результаты констатирующего эксперимента

Результаты констатирующего эксперимента измерялись в соответствии с порядковой шкалой, которая позволила учитывать степень изменения величины проявления признака сформированности исследовательской

компетентности у каждого испытуемого. Результаты представлены в Приложении 1-3.

В результате проведенного опроса (Приложение 5) в выборке гр. мЗПТ-202, было выявлено, что среднее частотное значение проявления признака:

- на уровне «Да» – 43%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 51%;
- «Скорее нет, чем да» – 6%;
- «Нет» – 0%.

Полученные данные представлены графически на рис.1.



Рис. 1. – Средняя частота проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мЗПТ-202

Данное графическое изображение позволяет увидеть, какой из четырех уровней проявления признака наиболее выражен. Немного меньше половины испытуемых продемонстрировали выраженность признаков сформированности компетенций на уровне «Да» и примерно половина испытуемых – на уровне «Скорее да, чем нет». Очень мало ответов «Скорее нет, чем да». Ответов «нет» не обнаружено. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в данной выборке испытуемых исследовательская компетентность сформирована очень неплохо, хотя и не на самом высоком уровне. Довольно положительный результат объясняется тем, что магистранты данной группы уже освоили дисциплину «Научно-исследовательская работа». Не слишком высокая сформированность

исследовательской компетентности объясняется тем, что в данной группе не использовался в качестве педагогического средства сборник кейсов.

Также опрос был проведен в экспериментальной группе мВПТ-101, количество респондентов составило 5 человек. По результатам опроса испытуемых из группы мВПТ-101 (см. Приложение 6) было выявлено, что среднее количество проявления признака:

- на уровне «Да» составляет 34%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 20%;
- «Скорее нет, чем да» – 19%;
- «Нет» – 27%.

Из полученных данных можно составить частотное распределение признаков сформированности исследовательской компетентности (Рис.2).



Рис. 2. – Средняя частота проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мВПТ-101

Из рассмотрения средней частоты проявления признаков на четырех уровнях следует, что исследовательская компетентность сформирована только у 35% опрошенных студентов гр. мВПТ-101. При этом, 20% отвечают неуверенно («Скорее да, чем нет»), и также не уверенны те, кто склоняется к ответу «Скорее нет, чем да». Почти 30% уверенно отвечают «Нет». Таким образом, можно говорить о значительной несформированности исследовательской компетентности.

Выборка испытуемых группы мЗПТ-103, состоит из одиннадцати респондентов. В результате проведенного опроса (см. Приложение 7) выявлена средняя частота проявления признаков:

- на уровне «Да» – 32%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 42%,
- на уровне «Скорее нет, чем да» – 20%,
- «Нет» – 6%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что исследовательская компетентность у респондентов группы мЗПТ-103 сформирована частично (см. рис.3).

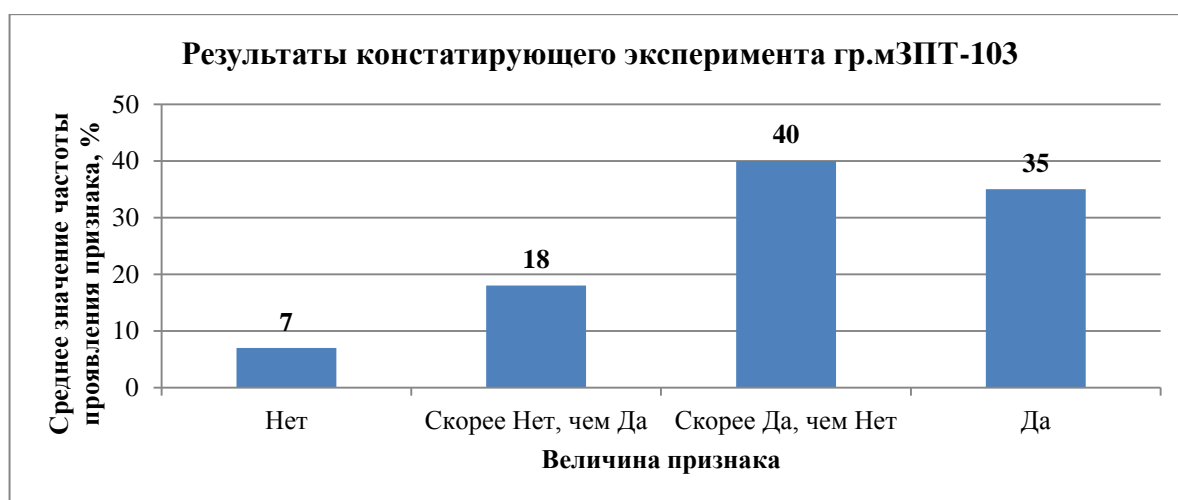


Рис. 3. – Средняя частота проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мЗПТ-103

Из представленных данных констатирующего эксперимента, можно сделать вывод о том, что у испытуемых во всех трех выборках научно-исследовательская компетентность сформирована не полностью. Это свидетельствует о необходимости и актуальности применения педагогического средства, позволяющего сформировать и выявить уровень сформированности исследовательской компетентности.

Основная цель дальнейшей опытно-поисковой работы требует применения педагогического оценочного средства для более эффективного формирования исследовательской компетентности и осуществления второго замера, позволяющего определить, произошли ли положительные изменения

в формировании исследовательской компетентности у испытуемых. Нужно проверить, насколько увеличилась частота проявления признаков на уровне «Да» и уменьшилась частота проявления признаков на уровне «Нет». Таким образом, нам следует решать задачу «Оценка сдвига значений исследуемого признака». Решение задачи с такой формулировкой позволит сделать вывод о том, что разработанное педагогическое средство для формирования и выявления уровня сформированности исследовательской компетентности в виде кейсовых заданий, является результативным эффективным.

Для того, чтобы использовать группу мЗПТ-202 как контрольную в нашем эксперименте, докажем, что выборка мЗПТ-202 и выборки мВПТ-101, мЗПТ-103 являются однородными. Для этого, решаем статистическую задачу о выявлении различий в уровне исследуемого признака для группы мЗПТ-202 и групп первого курса магистратуры.

Для решения этой задачи в качестве статистического метода выбираем U-критерий Манна-Уитни. Сформулируем статистические гипотезы.

Нулевая гипотеза(H_0): между результатами уровня сформированности исследовательской компетентности группы мЗПТ-202 и результатами уровня сформированности исследовательской компетентности группы мВПТ-101 (мЗПТ-103) нет различий.

Альтернативная гипотеза (H_1): между результатами сформированности исследовательской компетентности группы мЗПТ-202 и результатами сформированности исследовательской компетентности группы мВПТ-101 (мЗПТ-103) есть различия.

Для решения задач данного педагогического исследования выбран U-критерий Манна-Уитни.

U-критерий Манна-Уитни предназначен для сравнения показателей двух независимых выборок с целью выявления статистически значимых различий между ними по уровню исследуемого признака. Независимыми выборками считаются две разные группы испытуемых, никак не связанные между собой: экспериментальная и контрольная группы. Если у двух таких

групп испытуемых измерено некоторое свойство по шкале не ниже порядковой, то для решения вопроса о различиях можно использовать критерий Манна-Уитни[97].

Более точно, критерий Манна-Уитни используется для проверки гипотезы о статистической однородности двух независимых выборок, то есть гипотезы о том, что выборки взяты из одной и той же генеральной совокупности. Он использует всю информацию, предоставляемую ранговыми шкалами, и является одним из наиболее мощных критериев для оценки различий между центральными параметрами[97].

Данные представляют собой две независимые выборки, то есть два ряда чисел – результатов измерения некоторого свойства с помощью одного и того же измерительного инструмента у двух разных групп испытуемых. Здесь для нумерации используется двойной индекс: первая цифра обозначает номер группы, вторая – номер испытуемого по порядку. Объемы выборок n_1 и n_2 не обязательно равны, например, в одной группе может быть 20 человек, в другой – 25. Применение критерия основано на следующих статистических допущениях. Выборки должны быть случайны и независимы, а члены каждой из них – независимы между собой [97].

Данная характеристика критерия соответствует условиям проведения эксперимента и оценке результатов исследования, т.е. существует две независимые выборки из одной генеральной совокупности. При этом число респондентов не превышает 30 человек, т.е. выборка является малой. Кроме того, количество испытуемых в контрольной и экспериментальной группах существенно отличаются. U-критерий Манна-Уитни позволяет выявить различия по уровню выраженности исследуемого признака. Следовательно, данный критерий можно использовать в оценке результатов исследования.

Выявим, являются ли группы первого курса однородными между собой. Для решения статистической задачи различий в уровне исследуемого признака групп мВПТ-101 и мЗПТ-103 составим таблицу, в первую колонку

и третью напомним номер испытуемого по списку, во вторую и четвертую занесем итоговые данные каждого респондента.

Таблица 4 – Индивидуальные значения уровня сформированности исследовательской компетентности в выборках мВПТ-101 (5 человек) и мЗПТ-103 (11 человек)

Группа мВПТ-101 (n ₁ =5)		Группа мЗПТ-103 (n ₂ =11)	
№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности	№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности
1.	118	1.	120
2.	98	2.	111
3.	95	3.	116
4.	60	4.	102
5.	75	5.	99
		6.	101
		7.	94
		8.	95
		9.	89
		10.	84
		11.	80

Проранжируем полученные данные, приписывая меньшему значению меньший ранг[92, с. 51], всего рангов у нас 16 (n₁+n₂).

Таблица 5 – Подсчет ранговых сумм по выборкам студентов мВПТ-101 и мЗПТ-103

№ обучающегося по списку	Группа мВПТ-101 (n ₁ =5)	Ранг	Группа мЗПТ-103 (n ₂ =11)	Ранг
1.	118	15	120	16
2.	98	7,5	111	13
3.	95	9	116	14
4.	60	1	102	12
5.	75	2	99	10
6.			101	11
7.			94	6
8.			95	7,5
9.			89	5
10.			84	4
11.			80	3
Суммы		34,5		101,5

Общая сумма рангов 34,5+101,5=136. Расчетная сумма

$$\sum R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{16 * (16 + 1)}{2} = 136$$

Равенство реальной и расчетной сумм соблюдено.

Мы видим, что наиболее высокий уровень сформированности исследовательской компетентности у группы мЗПТ-103, т.к. на эту выборку приходится наибольшая сумма рангов.

Далее определяем эмпирическую величину U:

$$U = (n_1 * n_2) + \frac{n_x * (n_x + 1)}{2} - T_x$$

где, n_1 – количество испытуемых в выборке 1;

n_2 – количество испытуемых в выборке 2;

T_x – большая из двух ранговых сумм;

n_x – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов [92, с. 52].

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для второй ранговой суммы 101,5.

$$U_{\text{эмп}} = (5 * 11) + ((11 * (11 + 1)) / 2) - 101,5 = 19,5$$

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для ранговой суммы 34,5.

$$U_{\text{эмп}} = (5 * 11) + ((5 * (5 + 1)) / 2) - 34,5 = 35,5$$

Для сопоставления с критическим значением выбираем меньшую величину U: $U_{\text{эмп}} = 19,5$. По табл. II Приложения 1 определяем критические значения для $n_1 = 5$, $n_2 = 11$ [92, с.316].

$$U_{\text{крит}} = 12 \text{ } p = 0,05$$

$$U_{\text{крит}} = 7 \text{ } p = 0,01$$

Критерий U является одним из двух исключений из общего правила принятия решения о достоверности различий, а именно, мы можем констатировать достоверные различия, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$, т.е. если $U_{\text{эмп}} > U_{\text{кр}}$ 0,05, H_0 принимается, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$ 0,05, H_0 отвергается [92, с.52].

Построим «ось значимости».



Рис. 4. – Ось значимости о выявлении различий с помощью U – критерия Манна-Уитни групп мВПТ-101 и мЗПТ-103

U-критерий Манна-Уитни равен 19.5. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 12. Эмпирическое значение больше критического ($19.5 > 12$), следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы ($p > 0,05$). Таким образом, принимается **нулевая гипотеза (H_0)**, что между результатами уровня сформированности исследовательской компетентности групп мВПТ-101 и мЗПТ-103 нет различий.

Решим статистическую задачу различий групп мВПТ-101и мЗПТ-202. Таблица 6 – Индивидуальные значения уровня сформированности исследовательской компетентности в выборках мВПТ-101 (5 человек) и мЗПТ-202 (14 человек)

Группа мВПТ-101 ($n_1=5$)		Группа мЗПТ-202 ($n_2=14$)	
№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности	№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности
1.	118	1.	123
2.	98	2.	123
3.	95	3.	123
4.	60	4.	121
5.	75	5.	125
		6.	116
		7.	117
		8.	119
		9.	110
		10.	110
		11.	111
		12.	108
		13.	109

		14.	106
--	--	-----	-----

Проранжируем полученные данные, приписывая меньшему значению меньший ранг [92, с. 51], всего рангов у нас 19 (n_1+n_2).

Таблица 7 – Подсчет ранговых сумм по выборкам студентов мВПТ-101 и мЗПТ-103

№ обучающегося по списку	Группа мВПТ-101 ($n_1=5$)	Ранг	Группа мЗПТ-202 ($n_2=14$)	Ранг
1.	118	13	123	17
2.	95	3	123	17
3.	98	4	123	17
4.	60	1	121	15
5.	75	2	125	19
6.			116	11
7.			117	12
8.			119	14
9.			110	8,5
10.			110	8,5
11.			111	10
12.			108	6
13.			109	7
14.			106	5
Суммы		23		167

Общая сумма рангов $23+167=190$. Расчетная сумма

$$\sum R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{19 * (19 + 1)}{2} = 190$$

Равенство реальной и расчетной сумм соблюдено.

Наиболее высокий уровень сформированности исследовательской компетентности у группы мЗПТ-202, т.к. на эту выборку приходится наибольшая сумма рангов.

Далее определяем эмпирическую величину U:

$$U = (n_1 * n_2) + \frac{n_x * (n_x + 1)}{2} - T_x$$

где, n_1 – количество испытуемых в выборке 1;

n_2 – количество испытуемых в выборке 2;

T_x – большая из двух ранговых сумм;

n_x – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов [Сидоренко, с. 52].

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для второй ранговой суммы 167.

$$U_{\text{эмп}} = (5 \cdot 14) + (14 \cdot (14 + 1)) / 2 - 167 = 8$$

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для ранговой суммы 23.

$$U_{\text{эмп}} = (5 \cdot 14) + (5 \cdot (5 + 1)) / 2 - 23 = 62$$

Для сопоставления с критическим значением выбираем меньшую величину U : $U_{\text{эмп}} = 8$. По Табл. II Приложения 1 определяем критические значения для $n_1 = 5$, $n_2 = 14$ [92, с.316].

$$U_{\text{крит}} = 16 \text{ } p = 0,05$$

$$U_{\text{крит}} = 10 \text{ } p = 0,01$$

Критерий U является одним из двух исключений из общего правила принятия решения о достоверности различий, а именно, мы можем констатировать достоверные различия, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$, т.е. если $U_{\text{эмп}} > U_{\text{кр}}$ 0,05, H_0 принимается, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$ 0,05 H_0 отвергается [92, с.52].

Построим «ось значимости»



Рис. 5. – Ось значимости о выявлении различий с помощью U – критерия Манна-Уитни групп мВПТ-101 и мЗПТ-202

U -критерий Манна-Уитни равен 8. Критическое значение U -критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 16, эмпирическое значение меньше критического ($8 \leq 16$), следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$).

Таким образом, принимается альтернативная гипотеза (H_1), что между результатами сформированности исследовательской компетентности группы мЗПТ-202 и результатами сформированности исследовательской компетентности группы мВПТ-101 есть различия.

Решим статистическую задачу различий групп мЗПТ-103 и мЗПТ-202.

Таблица 8 – Индивидуальные значения уровня сформированности исследовательской компетентности в выборках мЗПТ-103 (11 человек) и мЗПТ-202 (14 человек)

Группа мЗПТ-103 ($n_1=11$)		Группа мЗПТ-202 ($n_2=14$)	
№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности	№ обучающегося по списку	Показатель сформированности исследовательской компетентности
1.	120	1.	123
2.	111	2.	123
3.	116	3.	123
4.	102	4.	121
5.	99	5.	125
6.	101	6.	116
7.	94	7.	117
8.	95	8.	119
9.	89	9.	110
10.	84	10.	110
11.	80	11.	111
		12.	108
		13.	109
		14.	106

Проранжируем полученные данные, приписывая меньшему значению меньший ранг [92, с.51], всего рангов у нас 25 (n_1+n_2).

Таблица 9 – Подсчет ранговых сумм по выборкам студентов мВПТ-101 и мЗПТ-103

№ обучающегося по списку	Группа мЗПТ-103 ($n_1=11$)	Ранг	Группа мЗПТ-202 ($n_2=14$)	Ранг
1.	120	20	123	23
2.	111	14,5	123	23
3.	116	16,5	123	23
4.	102	8	121	21
5.	99	6	125	25
6.	101	7	116	16,5
7.	94	4	117	18
8.	95	5	119	19
9.	89	3	110	12,5
10.	84	2	110	12,5
11.	80	1	111	14,5
12.			108	10
13.			109	11
14.			106	9
Суммы		87		238

Общая сумма рангов $87+238=325$. Расчетная сумма

$$\Sigma R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{25 * (25 + 1)}{2} = 325$$

Равенство реальной и расчетной сумм соблюдено.

Наиболее высокий уровень сформированности исследовательской компетентности у группы мЗПТ-202, т.к. на эту выборку приходится наибольшая сумма рангов.

Далее определяем эмпирическую величину U:

$$U = (n_1 * n_2) + \frac{n_x * (n_x + 1)}{2} - T_x$$

где, n_1 – количество испытуемых в выборке 1;

n_2 – количество испытуемых в выборке 2;

T_x – большая из двух ранговых сумм;

n_x – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов [Сидоренко, с.52].

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для второй ранговой суммы 238.

$$U_{\text{эмп}} = (11 * 14) + ((14 * (14 + 1)) / 2 - 238) = 21$$

Подсчитаем $U_{\text{эмп}}$ для ранговой суммы 87.

$$U_{\text{эмп}} = (11 * 14) + ((11 * (11 + 1)) / 2 - 87) = 133$$

Для сопоставления с критическим значением выбираем меньшую величину U: $U_{\text{эмп}} = 21$. По Табл. II Приложения 1 определяем критические значения для $n_1 = 11$, $n_2 = 14$ [Сидоренко, с.316].

$$U_{\text{крит}} = 46 \quad p = 0,05$$

$$U_{\text{крит}} = 34 \quad p = 0,01$$

Критерий U является одним из двух исключений из общего правила принятия решения о достоверности различий, а именно, мы можем констатировать достоверные различия, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$, т.е. если $U_{\text{эмп}} > U_{\text{кр}}$ 0,05, H_0 принимается, если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$ 0,05, H_0 отвергается [92, с. 52].

Построим «ось значимости»



Рис. 6. – Ось значимости о выявлении различий с помощью U – критерия Манна-Уитни групп мЗПТ-103 и мЗПТ-202

U-критерий Манна-Уитни равен 21. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 46. Эмпирическое значение меньше критического ($21 \leq 46$), следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$).

Таким образом, принимается альтернативная гипотеза (H_1), что между результатами сформированности исследовательской компетентности группы мЗПТ-202 и результатами сформированности исследовательской компетентности группы мЗПТ-103 есть различия.

Из вышесказанного, следует вывод о том, что однородными между собой являются группы первого курса, а контрольная группа (мЗПТ-202) не является однородной с экспериментальными выборками. Однако следует учесть, что взята она из одной генеральной совокупности, т.е. учащиеся в ней являются магистрантами, обучающиеся по направлению подготовки 44.04.04, также по той же программе магистратуры «Профессионально-педагогические технологии». Группа мЗПТ-202 имеет более высокие показатели уровня сформированности исследовательских компетенций, т.к. обучаются уже второй год по программе магистратуры, также у них уже начитаны курсы научно-исследовательской работы, инновационные процессы в образовании, современные проблемы в образовании, что свидетельствует о более высоком уровне подготовке студентов, чем у первых курсов. Таким образом, учитывая все составляющиеся, мы можем группу мЗПТ-202 взять как контрольную и после формирующего эксперимента решить задачу сдвига с помощью T-

критерия Вилкоксона, чтобы определить произошли ли положительные изменения в уровне сформированности исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения или же сдвигов не произошло.

3.3. Результаты опытно-поисковой работы

Второй этап эксперимента – формирующий. В нем участвовало 30 респондентов. На данном этапе с помощью метода опроса был выявлен уровень сформированности исследовательской компетентности магистрантов профессионального обучения.

Результаты констатирующего и формирующего экспериментов измерялись в соответствии с порядковой шкалой, которая позволила учитывать степень изменения проявления признака уровня сформированности компетентности у будущих магистров.

На основании сравнения результатов экспериментальных и контрольной выборок по показателям, вызывающих наибольшее затруднения, на этапах констатирующего и формирующего экспериментов были получены следующие данные (таблицы 10 – 16):

Признак 5 «Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?»

Таблица 10 – Сводная таблица результатов по признаку 5

Признак 5	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	0	0	0	3	8	4
Скорее Да, чем Нет	0	5	8	6	6	9
Скорее Нет, чем Да	2	0	2	2	0	1
Нет	3	0	1	0	0	0

Затруднения были связаны с выявлением противоречий в учебном процессе на констатирующем этапе эксперимента, преобладало количество ответов на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Скорее Да, чем Нет». После

применения методического обеспечения кейс-стади можно увидеть положительную динамику изменений в группах первого курса.

Признак 13 «Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?»

Таблица 11 – Сводная таблица результатов по признаку 13

Признак 13	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	0	3	0	7	5	8
Скорее Да, чем Нет	2	2	2	3	2	5
Скорее Нет, чем Да	0	0	2	1	7	1
Нет	3	0	7	0	0	0

На констатирующем этапе большинство респондентов отвечали, что не знают что такое дескрипторный анализ, следовательно, не могут разложить компетенцию на дескрипторы. С помощью методического обеспечения кейс-стади у испытуемых на формирующем этапе эксперимента увеличилась частота проявления признаков на уровнях «Да» и «Скорее Да, чем Нет». Положительные изменения произошли в признаке 14 (см. таблицу 12).

Признак 14 «Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?»

Таблица 12 – Сводная таблица результатов по признаку 14

Признак 14	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	0	3	0	2	5	7
Скорее Да, чем Нет	1	2	2	8	2	7
Скорее Нет, чем Да	0	0	3	1	7	0
Нет	4	0	6	0	0	0

Затруднения вызвал признак 17 «Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?»

Таблица 13 – Сводная таблица результатов по признаку 17

Признак 17	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	1	5	4	7	7	5
Скорее Да, чем Нет	1	0	4	2	7	7
Скорее Нет, чем Да	2	0	2	2	0	2
Нет	1	0	1	0	0	0

По таблице 13 можно увидеть, что результаты формирующего эксперимента значительно лучше, чем были на этапе констатирующего.

Признак 22 «Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?»

Таблица 14 – Сводная таблица результатов по признаку 22

Признак 22	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	2	2	4	5	3	8
Скорее Да, чем Нет	0	3	5	5	7	6
Скорее Нет, чем Да	1	0	2	1	4	0
Нет	2	0	0	0	0	0

Признак 32 «Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?»

Таблица 15 – Сводная таблица результатов по признаку 32

Признак 32	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	1	4	1	7	0	4
Скорее Да, чем Нет	0	1	4	3	14	8
Скорее Нет, чем Да	1	0	5	1	0	2
Нет	3	0	1	0	0	0

Признак 47 «Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?»

Таблица 16 – Сводная таблица результатов по признаку 47

Признак 47	Выборка мВПТ-101		Выборка мЗПТ-103		Выборка мЗПТ-202	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Да	2	3	3	8	0	6
Скорее Да, чем Нет	0	2	6	1	12	8
Скорее Нет, чем Да	0	0	1	2	2	0
Нет	3	0	1	0	0	0

Таким образом, мы видим, что у большинства респондентов, показатели по признакам, вызывающих наибольшие затруднения, изменились в положительную сторону.

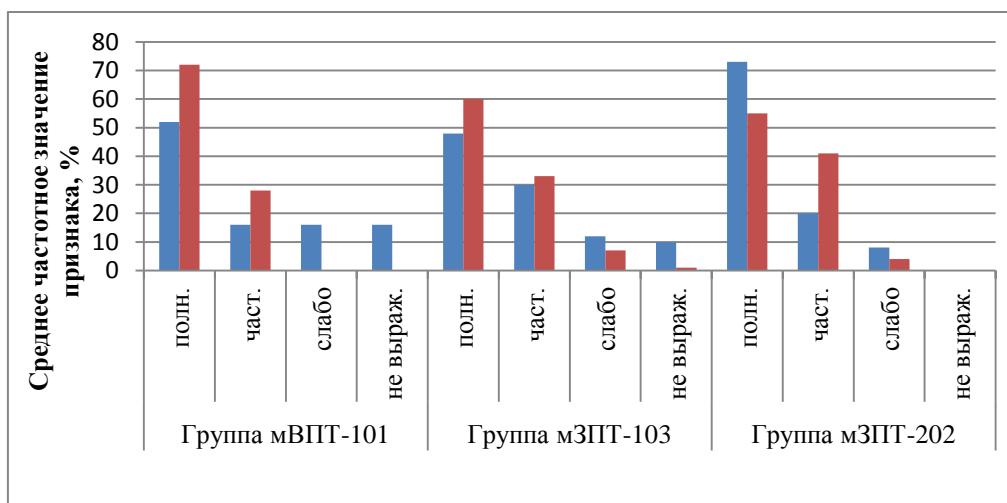
Нами были проранжированы результаты опроса по признакам, определяющим уровень сформированности исследовательской

компетентности на этапе формирующего эксперимента. Результаты представлены в Приложении 1,2,4.

Для наглядного представления результатов опытно-поисковой работы мы определили уровни сформированности исследовательской компетентности по кластерам компетенций.

Была рассмотрена частота выбора ответов «Да», «Скорее да, чем нет», «Скорее нет, чем да», «Нет». Если частота проявления признаков на уровне «Да» велика, это говорит о том, что исследовательская компетентность проявляется значительно. На уровне «Скорее да, чем нет» – компетентность проявляется частично. Если слишком велика частота проявления признаков на уровне «Скорее нет, чем да», «Нет» – компетентность сформирована слабо.

Сравним полученные результаты в трех выборках испытуемых по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания» (см. Приложение 8-10). Графическое сравнение результатов опроса констатирующего и формирующего экспериментов представлено на рис.7.



%	Группа мВПТ-101				Группа мЗПТ-103				Группа мЗПТ-202			
	полн	час т	сла бо	не выраж .	пол н	част	слаб о	не выраж .	полн	час т	сла- бо	не выраж .
К	52	16	16	16	48	30	12	10	73	20	8	0
Ф	72	28	0	0	60	33	7	1	55	41	4	0

К – констатирующий

Ф – формирующий

Рис. 7. – Гистограмма распределения результатов по кластеру
«Выявление сущности обучения и воспитания»

Данное графическое представление позволяет увидеть, как изменился уровень сформированности исследовательской компетентности по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания».

В результате проведенного опроса на этапе констатирующего эксперимента в выборках всех групп частота проявления признаков, относящихся к данному кластеру компетенций, свидетельствовала о неполной выраженности этих признаков.

- Уровень «Да» – 50% (52%, 48%, 73%);
- «Скорее Да, чем Нет»– 22% (16%, 30%, 20%);
- «Скорее Нет, чем Да» – 12% (16%, 12%, 8%);
- Уровень «Нет» – 9% (16%, 10%, 0%).

После применения педагогического средства в виде кейсовых заданий, уровень сформированности исследовательской компетентности значительно повысился. Так, в группе мЗПТ-103 высокий уровень сформированности исследовательской компетентности увеличился с 48% до 60%, при этом показатели неудовлетворительного уровня уменьшились с 10% до 1%. Таким образом, в данной выборке по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания», высокий и достаточный уровень сформированности исследовательской компетентности изменился с 78% до 93%.

После воздействия педагогическим средством, в экспериментальной выборке мВПТ-101 по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания», изменились в лучшую сторону. Так, высокий уровень сформированности компетентности изменился с 52% до 72%, а низкий уровень сформированности уменьшился с 16% до 0%. Таким образом, исследовательская компетентность у испытуемых проявляется полностью и частично и составляет 72 % и 28%.

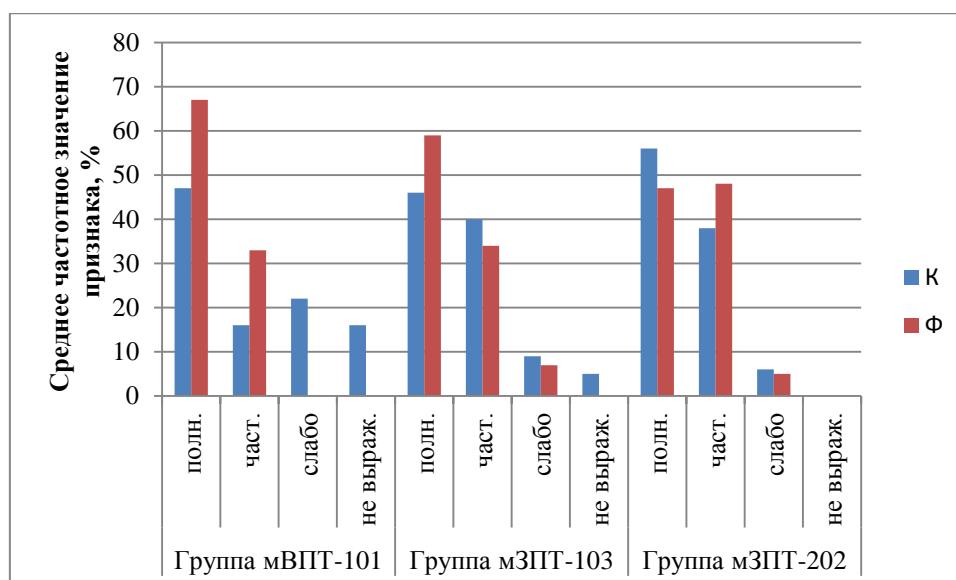
Сравнивая результаты опроса в контрольной группе мЗПТ-202, можно отметить, что на этапе констатирующего эксперимента, исследовательская

компетентность у респондентов проявлялась полностью у 73%, частично 20%. В данной группе, педагогическое средство не применялось, и на уровне формирующего эксперимента результаты изменились не значительно. Часть испытуемых (55%) демонстрировали высокий уровень сформированности, у 41% исследовательская компетентность сформирована частично. Следовательно, высокий и достаточный уровень изменился на 3%. Данная разница значительно меньше, чем в экспериментальных группах.

Это говорит о том, что студенты, у которых применялось педагогическое средство в виде кейсовых заданий, стали лучше разбираться в реализации подходов к процессу обучения и воспитания, и стали лучше проводить дескрипторный анализ структуры профессиональных компетенций, а также стали лучше анализировать ценности и культуру обучающихся.

Результаты студентов контрольной группы изменились в лучшую сторону, но не так значительно. Это свидетельствует о результативности и эффективности применения кейсовых заданий для развития уровня сформированности исследовательской компетентности по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания».

Сравним результаты констатирующего и формирующего экспериментов во всех группах по признаку «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» (см. Приложение 11-12). Результаты представлены на рис. 8.



%	Группа мВПТ-101				Группа мЗПТ-103				Группа мЗПТ-202			
	полн	част	слабо	не выраж.	полн	част	слабо	не выраж.	полн	част	слабо	не выраж.
К	47	16	22	16	46	40	9	5	56	38	6	0
Ф	67	33	0	0	59	34	7	0	47	48	5	0

К – констатирующий

Ф – формирующий

Рис. 8. – Гистограмма распределения результатов по кластеру
«Выявление особенностей учебно-производственного процесса»

На этапе констатирующего эксперимента в выборках трех групп частота проявления признаков, относящихся к данному кластеру компетенций, на всех уровнях составила:

- «Да» – 49,7% (47%, 46%, 56%);
- «Скорее Да, чем Нет» – 31,3% (16%, 40%, 38%);
- «Скорее Нет, чем Да» – 12,3% (22%, 9%, 6%);
- Уровень «Нет» – 7% (16%, 5%, 0%).

После воздействия педагогическим средством в группе мЗПТ-103 результаты изменились. Количество респондентов, демонстрировавших высокий уровень сформированности исследовательских компетенций увеличился с 47% до 59%, а количество испытуемых показывающих результат на уровне «Скорее Нет, чем Да» и «Нет» уменьшилось на 7%.

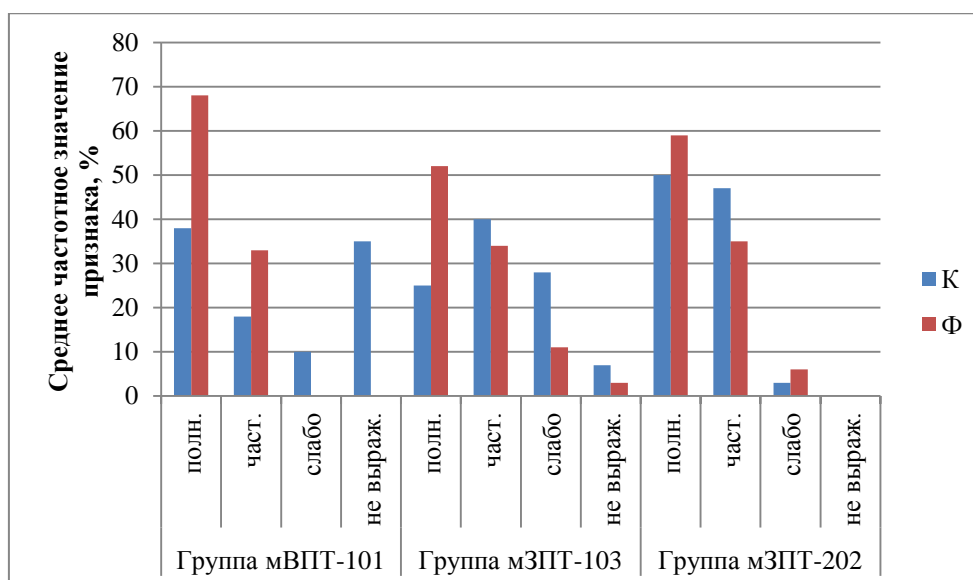
Результаты были получены в группе мВПТ-101: на уровне «Да» сформированности исследовательской компетентности по кластеру «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» стали демонстрировать уже не 47% испытуемых, а 67%. Значительно уменьшились среднее частотное значение признака на уровнях «Скорее Нет, чем Да» с 22% до 0%, «Нет» с 16% до 0%.

В контрольной выборке (мЗПТ-202) педагогическое средство не использовалось, и как следствие, незначительное изменение результатов. Так, уровень сформированности исследовательских компетенций «Да» изменился с 55% до 47%, а уровень «Скорее Да, чем Нет» увеличился на 10%, уровень «Скорее Нет, чем Да» уменьшился на 2%.

Это свидетельствует о том, что студенты, у которых применялось педагогическое средство в виде кейсовых заданий, стали лучше понимать сущность непрерывного многоуровневого образования, также сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования, важность индивидуализации процесса обучения и воспитания. Стали изучать и анализировать условия для профессионального становления рабочего (специалиста), соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что без использования педагогического средства уровень сформированности исследовательской компетентности у студентов по кластеру «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» изменяется незначительно.

Сравним полученные результаты в трех выборках испытуемых по группе признаков «Исследование документации» (см. Приложение 14-16). Графическое сравнение результатов опроса констатирующего и формирующего экспериментов представлено на рис.9.



%	Группа мВПТ-101				Группа мЗПТ-103				Группа мЗПТ-202			
	полн	част	слабо	не выраж	полн	част	слабо	не выраж	полн	част	слабо	не выраж
К	38	18	10	35	25	40	28	7	50	47	3	0
Ф	68	33	0	0	52	34	11	3	59	35	6	0

К – констатирующий

Ф – формирующий

Рис. 9 – Гистограмма распределения результатов по кластеру
«Исследование документации»

На этапе констатирующего эксперимента в выборке группы мВПТ-101, сформированность исследовательской компетентности по группе признаков «Исследование документации» на уровне «Да» был зафиксирован у 38% респондентов, в экспериментальной выборке мЗПТ-103 уровень «Да» показывали 25% испытуемых, в контрольной выборке такой уровень был у 50% опрашиваемых. Большая часть испытуемых демонстрировала сформированность исследовательских компетенций на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет»: у групп первого курса это составило 45% и 35%, наименее выражены данные уровни были у магистрантов второго курса и составили всего 3%.

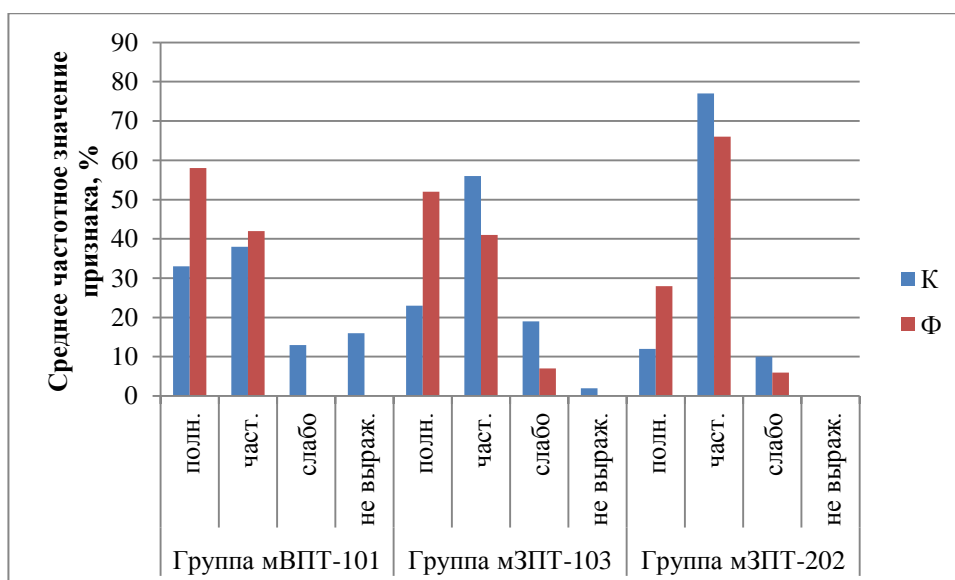
После воздействия педагогическим средством уровень сформированности исследовательской компетентности значительно повысился: количество респондентов, показывающих высокий уровень

сформированности исследовательских компетенций в выборке мВПТ-101 увеличился на 30% (с 38% до 68%), мЗПТ-103 на 27% (с 25% до 52%). Значительно снизилось среднее частотное значение признака на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет»: в группе мВПТ-101 с 45% до 0%, в выборке мЗПТ-103 с 35% до 14%.

Сравнивая результаты опроса в контрольной выборке (мЗПТ-202), можно отметить, что на этапе формирующего эксперимента, большая часть испытуемых продемонстрировала высокие показатели: высокий уровень сформированности по группе признаков «Исследование документации» стали показывать на 9% испытуемых больше, чем ранее. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в процессе обучения происходит формирование исследовательских компетенций по признаку «Исследование документации», но без использования педагогического средства в виде кейсовых заданий, эта работа продвигается медленно.

Следовательно, использование кейс-стади помогло обучающимся улучшить навыки исследования документации в области профессионального образования. А именно, ознакомиться со структурой основной нормативно-правовой и учебно-методической документацией, выявить соответствие между ними, проанализировать и оценить нормативную документацию с точки зрения развития педагогического процесса.

Сравним полученные результаты по признаку «Организация научного исследования» (см. Приложение 17-19) в группах до воздействия педагогическим средством и после него. Результаты представлены на рис. 10.



%	Группа мВПТ-101				Группа мЗПТ-103				Группа мЗПТ-202			
	полн	част	слабо	не выраж	полн	част	слабо	не выраж	полн	част	слабо	не выраж
К	33	38	13	16	23	56	19	2	12	77	10	0
Ф	58	42	0	0	52	41	7	0	28	66	6	0

К – констатирующий

Ф – формирующий

Рис.10. – Гистограмма распределения результатов по кластеру
«Организация научного исследования»

На этапе констатирующего эксперимента в выборках трех групп частота проявления признаков, относящихся к данному кластеру компетенций, на всех уровнях составила:

- «Да» – 22,7% (33%, 23%, 12%);
- «Скорее Да, чем Нет» – 57% (38%, 56%, 77%);
- «Скорее Нет, чем Да» – 14% (13%, 19%, 10%);
- Уровень «Нет» – 6% (16%, 2%, 0%).

После воздействия педагогическим средством в виде кейсовых заданий, уровень сформированности исследовательской компетентности увеличился. В выборке мВПТ-101 количество испытуемых, показывающих высокий уровень сформированности увеличился на 25% (с 33% до 58%), а количество респондентов, демонстрирующих низкий уровень

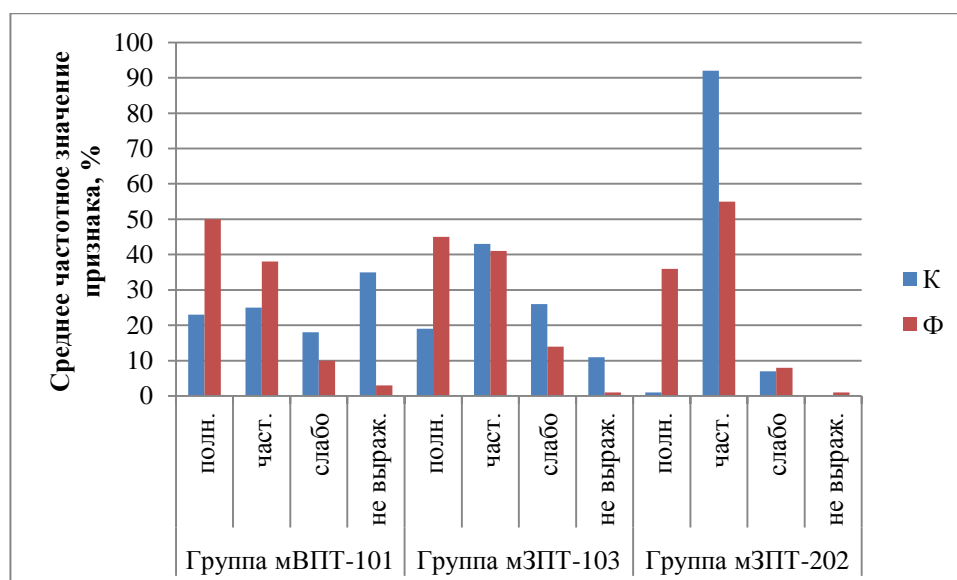
сформированности исследовательской компетентности уменьшился с 29% до 0%.

В выборке мЗПТ-103 на этапе формирующего эксперимента результаты опроса значительно изменились. Высокий уровень сформированности исследовательской компетентности увеличился с 23% до 52%, при этом показатели уровней «Скорее Нет, чем Да» и «Нет» уменьшились с 21% до 7%. Таким образом, в данной выборке по группе признаков «Организация научного исследования», высокий и достаточный уровень сформированности исследовательской компетентности изменился с 79% до 93%.

Сравнивая результаты опроса в контрольной выборке (мЗПТ-202), можно отметить, что на этапе формирующего эксперимента, большая часть испытуемых продемонстрировала высокие показатели: высокий уровень сформированности исследовательских компетенций стали показывать на 16% испытуемых больше, чем ранее, а результаты уровня «Скорее Нет, чем Да» уменьшились на 4%. Таким образом, изменения произошли, но с меньшей разницей, чем в экспериментальных группах.

Можно сделать вывод о том, что у студентов, у которых применялось педагогическое средство в виде кейсовых заданий, стали лучше понимать структуру своей научной деятельности, начали самостоятельно планировать свою научную работу, выделять значимое, ставить соответствующие цели и задачи, также определять объект, предмет исследования, анализировать информацию, и на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования.

Сравним полученные результаты в трех выборках испытуемых по группе признаков «Исследование требований работодателей» (см. Приложение 20-22). Графическое сравнение результатов опроса констатирующего и формирующего экспериментов представлено на рис. 11.



%	Группа мВППТ-101				Группа мЗППТ-103				Группа мЗППТ-202			
	полн	част	сла-бо	не выраж.	полн	част	сла-бо	не выраж.	полн	част	сла-бо	не выраж.
К	23	25	18	35	19	43	26	11	1	92	7	0
Ф	50	38	10	3	45	41	14	1	36	55	8	1

К – констатирующий

Ф – формирующий

Рис. 11. – Гистограмма распределения результатов по кластеру
«Исследование требований работодателей»

На этапе констатирующего эксперимента в выборке группы мВППТ-101, сформированность исследовательской компетентности по группе признаков «Исследование требований работодателей» на уровне «Да» и «Скорее Да, чем Нет» был зафиксирован у 48% (23%, 25%) респондентов, в экспериментальной выборке мЗППТ-103 уровень «Да» и «Скорее Да, чем Нет» показывали 62% (19%, 43%) испытуемых, в контрольной выборке такой уровень был у 91% опрошиваемых. Часть испытуемых демонстрировала сформированность исследовательских компетенций на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет»: у групп первого курса это составило 44% (18%, 26%) и 46% (35%, 11%), наименее выражены данные уровни были у магистрантов второго курса и составили всего 7%.

После воздействия педагогическим средством уровень развития исследовательской компетентности значительно повысился: количество респондентов, показывающих высокий уровень сформированности

исследовательских компетенций в выборке мВПТ-101 увеличился на 27% (с 23% до 50%), мЗПТ-103 на 26% (с 19% до 45%). Значительно снизилось среднее частотное значение признака на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет»: в группе мВПТ-101 с 53% до 13%, в выборке мЗПТ-103 с 37% до 15%.

С выборкой мЗПТ-202 педагогическое средство не использовалось. Большое количество респондентов стали демонстрировать высокий уровень сформированности признака (на 35%), среднее частотное значение признака на уровне «Скорее Да, чем Нет» уменьшилось на 37%, но при этом, количество опрашиваемых на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет» увеличилось с 7% до 9%. Следовательно, высокий и достаточный уровень изменился с 93% до 91%.

Можно сделать вывод о том, что педагогическое средство способствует развитию уровня сформированности исследовательской компетентности обучающихся. Магистранты, которые выполняли кейсовые задания, стали лучше анализировать уровень организации научно-исследовательской работы образовательного учреждения, также анализировать основные направления развития образования, организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны и требованиями работодателей, ознакомились с методикой составления анкет и опросников, узнали об организационных формах взаимодействия с работодателем.

Результаты студентов контрольной группы изменились в лучшую сторону, но не значительно. Это говорит о том, что развитие уровня сформированности исследовательской компетентности по кластеру «Исследование требований работодателей» ведется, но без педагогического средства, представленного в виде кейсовых заданий, она не столь эффективна.

Обобщая полученные данные, сравним результаты констатирующего и формирующего экспериментов по всем признакам.

В результате проведенного опроса (Приложение 5) в выборке гр. мЗПТ-202, было выявлено, что на этапе формирующего эксперимента среднее частотное значение проявления признака:

- на уровне «Да» – 46%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 48%;
- «Скорее нет, чем да» – 5,7%;
- «Нет» – 0,1%.

Выявим различия в уровнях сформированности исследовательских компетенций на констатирующем и формирующем этапах. Полученные данные представлены графически на рис.12.

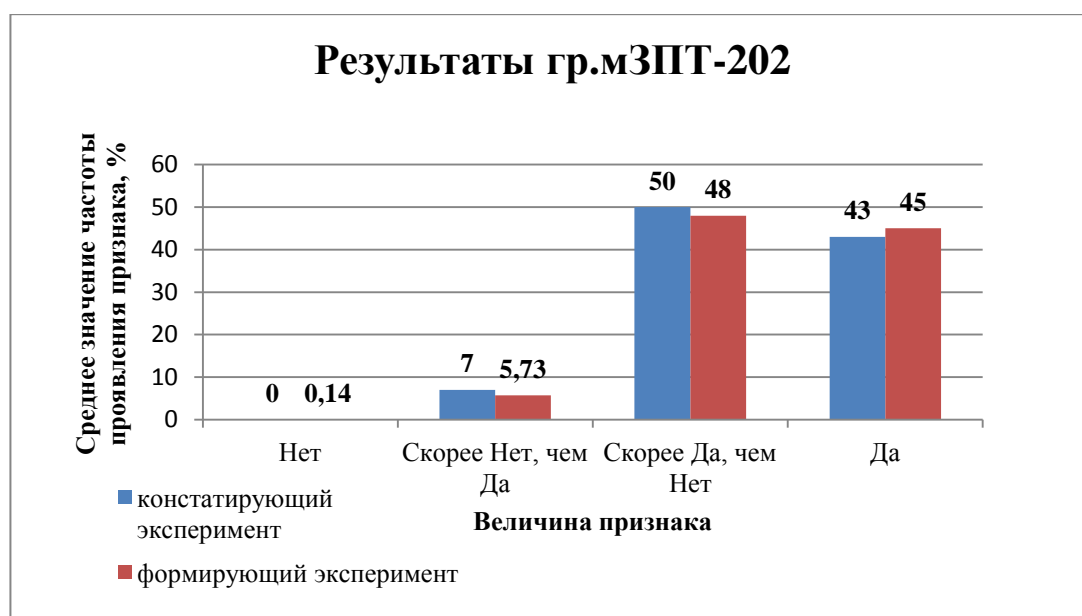


Рис.12. – Сравнение средней частоты проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мЗПТ-202 на констатирующем и формирующем этапах

Данное графическое представление позволяет увидеть, как изменилось среднее значение частоты проявления признака. Группа мЗПТ-202 является контрольной, педагогическое средство в виде кейсовых заданий не применялось. Однако, мы видим положительную динамику изменения уровня сформированности исследовательских компетенций: уровень «Да» на этапе констатирующего эксперимента составлял 43%, на формирующем увеличился на 2%, уровень «Скорее Да, чем Нет» изменился с 50% до 48%,

«Скорее Да, чем Нет» уменьшился на 1,3%, появился один ответ «Нет». Таким образом, можно сделать вывод о том, что в данной выборке испытуемых исследовательская компетентность сформирована очень неплохо, хотя и не на самом высоком уровне.

Также опрос был проведен в экспериментальной группе мВПТ-101. По результатам опроса испытуемых из группы мВПТ-101 (см. Приложение 6) было выявлено, что среднее значение частоты проявления признака:

- на уровне «Да» составляет 64%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 34%;
- «Скорее нет, чем да» – 1,6%;
- «Нет» – 0,4%.

Полученные данные представлены графически на рис. 13.

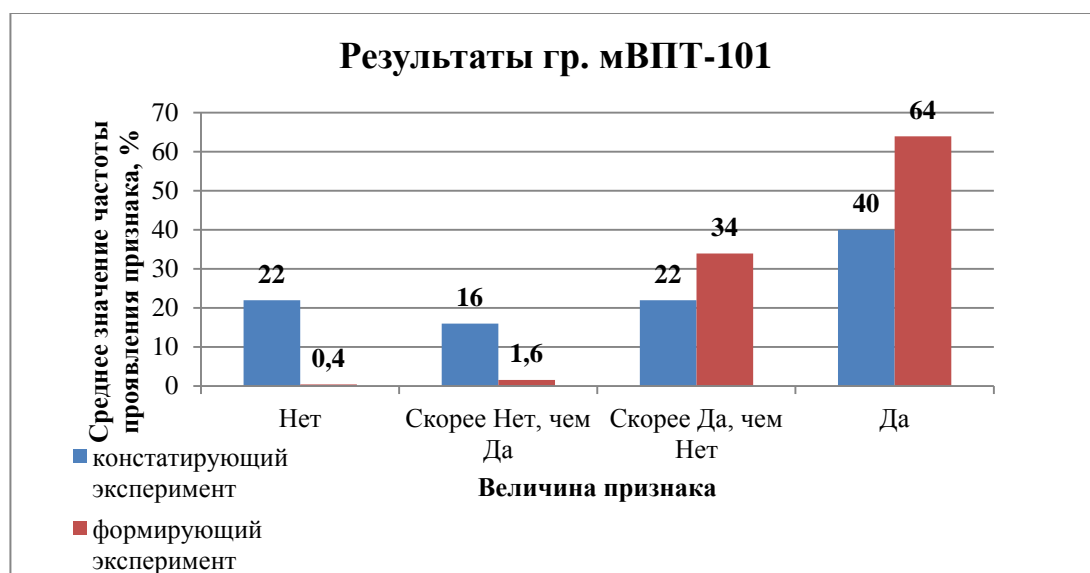


Рис. 13. – Сравнение средней частоты проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мВПТ-101 на констатирующем и формирующем этапах

Мы видим положительную динамику изменения уровня сформированности исследовательской компетентности у магистрантов мВПТ-101: уровень «Да» изменился на 24% (с 40% до 64%), «Скорее Да, чем Нет» на 12% (с 22% до 34%), значительно уменьшилась средняя частота проявления признака на уровня «Скорее Нет, чем Да» на 14,4%(с 16% до

1,4%), а «Нет» на 21,6% (с 22% до 0,4%). Можно сделать вывод о том, что в экспериментальной выборке (мВПТ-101) произошли значительные положительные изменения в уровне развития исследовательских компетенций после применения разработанного методического обеспечения в виде кейсовых заданий

В результате проведенного опроса (см. Приложение 7) выявлена средняя частота проявления признаков в экспериментальной группе мЗПТ-103:

- на уровне «Да» – 54%;
- на уровне «Скорее да, чем нет» – 36%,
- на уровне «Скорее нет, чем да» – 9%,
- «Нет» – 1%.

Выявим различия в уровнях сформированности исследовательских компетенций на констатирующем и формирующем этапах. Полученные данные представлены графически на рис.14.

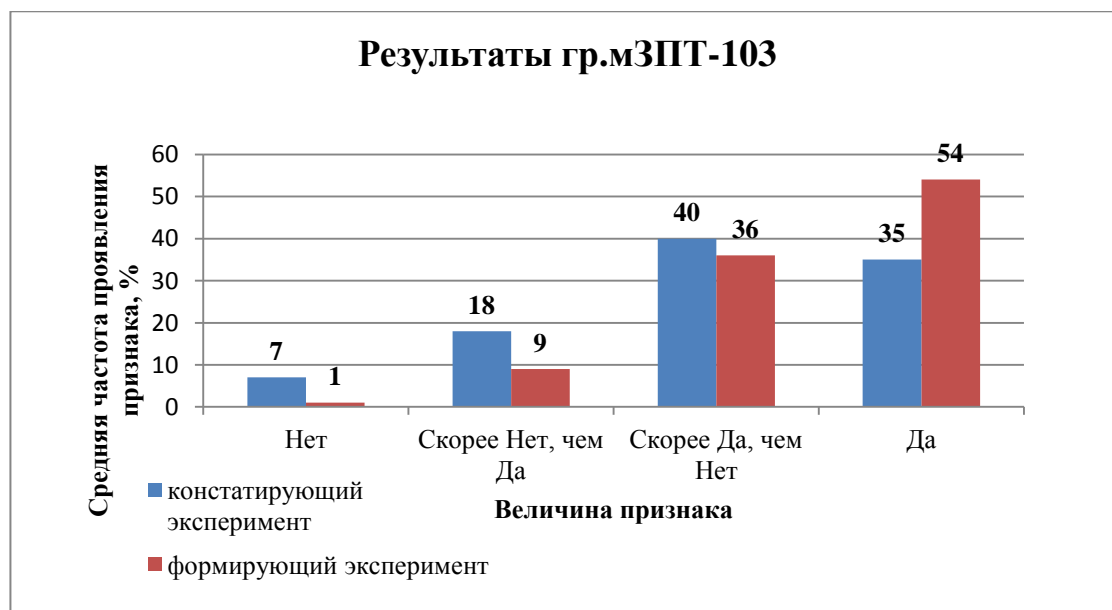


Рис.14. – Сравнение средней частоты проявления признаков сформированности исследовательской компетентности в гр. мЗПТ-103 на констатирующем и формирующем этапах

После применения педагогического средства в виде кейсовых заданий, у экспериментальной группы мЗПТ-103 наблюдается увеличение средней

частоты проявления признака сформированности исследовательской компетентности на уровне «Да» с 35% до 54% (больше на 19%), уровень «Скорее Да, чем Нет» уменьшился на 4%, также «Скорее Нет, чем Да» изменился с 18% до 9% и «Нет» с 7% до 1%. Данные средние частотные значения, говорят о том, что произошли положительные изменения в формировании исследовательской компетентности у испытуемых, т.е. увеличилась частота проявления признаков на уровне «Да» и значительно уменьшилась частота проявления на уровнях «Скорее Нет, чем Да» и «Нет».

Таким образом, для обоснования эффективности и результативности разработанного педагогического средства, необходимо решить задачу сдвига.

В качестве статистического метода для решения задачи оценки сдвига в уровне исследуемого признака выбираем Т-критерий Вилкоксона. Для решения первой задачи исследования формулируем две статистические гипотезы.

Нулевая гипотеза(H_0): между результатами измерений величины признаков сформированности исследовательской компетентности до использования кейсовых заданий и после использования кейсовых заданий в изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» нет различий.

Альтернативная гипотеза(H_1): в результатах измерений величины признаков сформированности исследовательской компетентности после использования кейсовых заданий в изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» есть положительный сдвиг.

Для расчета Т-критерия Вилкоксона в выборке мЗПТ-103 введем в первую колонку («Результаты до воздействия») данные об уровне сформированности исследовательской компетентности до воздействия педагогическим средством, а во вторую колонку («Результаты после воздействия») данные, полученные после воздействия педагогическим средством. Затем рассчитаем разности парных показателей и проранжируем их абсолютные величины. Для получения результата нам необходимо заново присвоить ранги с учетом того, что некоторые разницы повторяются

(соответственно, они имеют один и тот же ранг), для этого определяется средний арифметический ранг для подгруппы одинаковых разниц, меньшему значению присваиваем низший ранг [92, с. 87].

Таблица 17 – Расчет критерия Т при сопоставлении замеров уровня сформированности исследовательской компетентности у группы мЗПТ-103

№ испытуемого по списку	Результаты до воздействия	Результаты после воздействия	Значение разностей	Абсолютные величины разностей	Ранговый номер разности
1.	120	129	9	9	3
2.	111	118	7	7	2
3.	116	113	-3	3	1
4.	102	137	35	35	8
5.	99	124	25	25	7
6.	101	122	21	21	6
7.	94	105	11	11	4
8.	95	82	-13	13	5
9.	89	133	44	44	10
10.	84	127	43	43	9
11.	80	129	49	49	11
Сумма					66

Сумма рангов равна 66, что соответствует расчетной:

$$\sum R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{11 * (11 + 1)}{2} = 66$$

Теперь отметим те сдвиги, которые являются нетипичными, в данном случае – отрицательными. Сумма рангов этих «редких» сдвигов и составляет эмпирическое значение критерия Т:

$$T = \sum R_r$$

где R_r – ранговые значения сдвигов с более редким знаком [92, с. 91].

$$T = 1 + 5 = 6, \text{ следовательно } T_{\text{эмп}} = 6$$

Достоверные различия будут иметь место лишь в том случае, если $T_{\text{эмп}} \leq T_{\text{крит}}$. По Таблице VI Приложения 1 [92, с. 324] определяем критические значения Т для $n=11$:

$$T_{\text{крит}} = 13 \quad T = 0,05$$

$$T_{\text{крит}} = 7 \quad T = 0,01$$

Построим ось значимости.

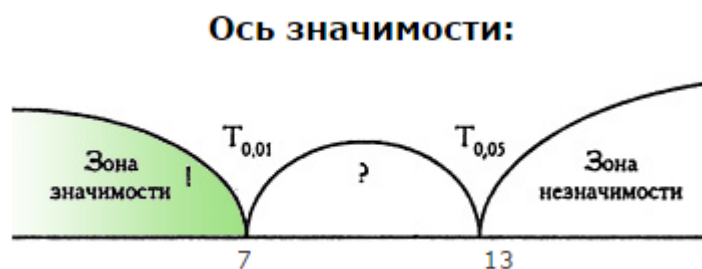


Рис. 15. – Ось значимости для оценки результатов сдвига с помощью критерия Вилкоксона группы мЗПТ-103

Т-критерий Вилкоксона равен 6. Критическое значение составляет $7. T_{\text{эмп}} \leq T_{\text{крит}, (0,01)}$, эмпирическое значение меньше критического ($6 \leq 7$), следовательно различия уровня признака статистически значимы ($p < 0,01$).

Таким образом, подтверждается альтернативная гипотеза (H_1), т.е. в результатах измерений величины признаков сформированности исследовательской компетентности после использования кейсовых заданий в изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» есть положительный сдвиг.

По такому же алгоритму рассчитаем Т-критерий Вилкоксона для групп мВПТ-101 и мЗПТ-202.

Таблица 18 – Расчет критерия Т при сопоставлении замеров уровня сформированности исследовательской компетентности у группы мВПТ-101

№ испытуемого по списку	Результаты до воздействия	Результаты после воздействия	Значение разностей	Абсолютные величины разностей	Ранговый номер разности
1.	118	125	7	7	1
2.	98	142	44	44	3,5
3.	95	133	38	38	2
4.	60	122	62	62	5
5.	75	119	44	44	3,5
Сумма					15

Сумма рангов равна 15, что соответствует расчетной:

$$\sum R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{5 * (5 + 1)}{2} = 15$$

Теперь отметим те сдвиги, которые являются нетипичными, в данном случае – отрицательными. Сумма рангов этих «редких» сдвигов и составляет эмпирическое значение критерия Т:

$$T = \sum R_r$$

где R_r – ранговые значения сдвигов с более редким знаком [92, с. 91].

$T=0$, следовательно $T_{\text{эмп}}=0$

Достоверные различия будут иметь место лишь в том случае, если $T_{\text{эмп}} \leq T_{\text{крит}}$. По Таблице VI Приложения 1 [92, с. 324] определяем критические значения T для $n=5$:

$$T_{\text{крит}} = 0 \quad T = 0,05$$

$$T_{\text{крит}} = -T = 0,01$$

Построим ось значимости.

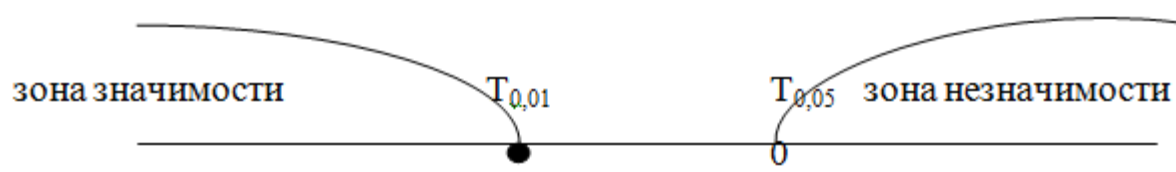


Рис. 16. – Ось значимости для оценки результатов сдвига с помощью критерия Вилкоксона группы мВПТ-101

T -критерий Вилкоксона равен 0. Критическое значение составляет 0. $T_{\text{эмп}} \leq T_{\text{крит}}(0,01)$, эмпирическое значение равно критическому ($0 \leq 0$), следовательно различия уровня признака статистически значимы ($p < 0,01$).

Таким образом, подтверждается альтернативная гипотеза (H_1), т.е. в результатах измерений величины признаков сформированности исследовательской компетентности после использования кейсовых заданий в изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» есть положительный сдвиг.

Рассчитаем T -критерий для выборки мЗПТ-202.

Таблица 19 – Расчет критерия T при сопоставлении замеров уровня сформированности исследовательской компетентности у группы мЗПТ-202

№ испытуемого по списку	Результаты до воздействия	Результаты после воздействия	Значение разностей	Абсолютные величины разностей	Ранговый номер разности
1	2	3	4	5	6
1.	123	118	-5	5	4,5
2.	123	113	-10	10	9,5
3.	123	121	-2	2	2

4.	121	122	1	1	1
5.	125	122	-3	3	3
6.	116	128	12	12	12
7.	117	136	19	19	13,5

Окончание таблицы 19

1	2	3	4	5	6
8.	119	111	-8	8	8
9.	110	129	19	19	13,5
10.	110	103	-7	7	7
11.	111	121	10	10	9,5
12.	108	97	-11	11	11
13.	109	115	6	6	6
14.	106	111	5	5	4,5
Сумма					105

Сумма рангов равна 126,5, что соответствует расчетной:

$$\sum R = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{14 * (14 + 1)}{2} = 105$$

Теперь отметим те сдвиги, которые являются нетипичными, в данном случае – отрицательными. Сумма рангов этих «редких» сдвигов и составляет эмпирическое значение критерия Т:

$$T = \sum R_r$$

где R_r – ранговые значения сдвигов с более редким знаком [92, с. 91].

$$T = 4,5 + 9,5 + 2 + 3 + 8 + 7 + 11 = 45, \text{ следовательно } T_{\text{эмп}} = 45$$

Достоверные различия будут иметь место лишь в том случае, если $T_{\text{эмп}} \leq T_{\text{крит}}$. По Таблице VI Приложения 1 [92, с. 324] определяем критические значения Т для $n=14$:

$$T_{\text{крит}} = 25 \quad T = 0,05$$

$$T_{\text{крит}} = 15 \quad T = 0,01$$

Построим ось значимости.



Рис. 17. – Ось значимости для оценки результатов сдвига с помощью критерия Вилкоксона группы мЗПТ-202

T-критерий Вилкоксона равен 45. Критическое значение составляет 15. $T_{\text{крит}} \leq T_{\text{эмп.}}$, эмпирическое значение больше критического ($15 \leq 45$), следовательно различия уровня признака статистически незначимы ($p < 0,05$).

Таким образом, подтверждается нулевая гипотеза (H_0): между результатами измерений величины признаков сформированности исследовательской компетентности до использования кейсовых заданий и после использования кейсовых заданий в изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» нет различий.

Вывод: В случае контрольной группы мЗПТ-202 эмпирическое значение попадает в зону незначимости. Это означает, что мы принимаем нулевую гипотезу, которая говорит нам о том, что в результатах контрольной выборки, на которую не оказывалось воздействие методическим обеспечением, между результатами констатирующего и формирующего экспериментов нет различий. Эмпирическое значение выборок мЗПТ-103 и мВПТ-101 находится в зоне значимости, следовательно, мы отвергаем нулевую гипотезу и принимаем альтернативную, которая говорит нам о том, что в результатах экспериментальных групп после воздействия нашим педагогическим средством в виде кейсовых заданий есть положительный сдвиг. Это означает, что методическое обеспечение является результативным и эффективным.

3.3. Выводы по главе 3

В третьей главе мы описали организацию опытно-поисковой работы.

Провели констатирующий эксперимент, на основании расчетов было выявлено, что у испытуемых во всех трех выборках степень проявления признаков, характеризующих уровень развития исследовательской компетентности, оказалась невысокой. Это свидетельствует о необходимости и актуальности использования педагогического средства в образовательном

процессе, позволяющего выявить уровень сформированности исследовательской компетентности.

После применения разработанного методического обеспечения, на этапе формирующего эксперимента был проведен опрос. Выявлена положительная динамика изменения уровня сформированности исследовательской компетентности у экспериментальных групп первого курса.

В соответствии с Т-критерием Вилкоксона был выявлен положительный сдвиг у групп мВПТ-101 и мЗПТ-103, где эмпирическое значение попало в зону значимости, что говорит нам о том, что методическое обеспечение является результативным и эффективным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе рассмотрения теоретико-методологических основ формирования исследовательской компетентности, было выяснено, что исследовательскую компетентность будущего магистра профессионального обучения целесообразно рассматривать как интегральное качество личности, в котором важную роль играет владение специальными знаниями, умениями и навыками, способностями к творческой деятельности. Это качество проявляется в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и к себе как её субъекту с целью переноса содержания деятельности от функционального контекста к преобразующему[59; 87; 113].

Анализируя педагогические условия развития исследовательской компетентности, мы определили, что одним из многих педагогических условий развития и оценивания исследовательской компетентности является предоставление возможности обучающимся в основной профессиональной образовательной программе магистратуры осуществить решение проблемных ситуаций, в которых происходит перенос знаний из одной системы деятельности в другую, соотнесение фактического материала из образовательной практики с исследуемой проблемой, т.е. осуществление ситуационного анализа для решения проблемы. Данный анализ является неотъемлемой частью кейс-технологии.

Таким образом, выдвинутое нами положение гипотезы о том, что осуществление ситуационного анализа в процессе работы над заданиями кейс-стади, содержащими исходные данные для исследования деятельностного поля педагога профессионального обучения, можно рассматривать как важное педагогическое условие развития исследовательской компетентности, подтвердилась.

Нами была разработана модель формирования исследовательской компетентности, включающая в себя кластеры компетенций, уровни

сформированности и индикаторы проявления сформированности исследовательских компетенций у магистрантов.

Разработанная нами компетентностная модель положена в основу создания измерительного инструмента для выявления уровня сформированности исследовательских компетенций.

На основании модели мы разработали методическое обеспечение, представленное в виде кейсовых заданий. Концептуальная идея разработанных кейсов состоит в осуществлении анализа деятельностного поля педагога профессионального обучения, направленного на обоснование научно-терминологического аппарата исследования. Это доказывает правильность третьего положения гипотезы, которое заключается в том, что использование методического обеспечения на основе «кейс-стади», позволит магистрантам научиться осуществлять анализ деятельностного поля педагога профессионального обучения, направленный на аргументированное обоснование научно-терминологического аппарата исследования.

В работе проведена проверка результативности и эффективности разработанного методического обеспечения для развития исследовательской компетентности у будущих магистров профессионального обучения. Это было сделано на основании методов математической статистики.

Таким образом, положение гипотезы о положительном влиянии осуществления ситуационного анализа, позволяющего целенаправленно выявлять и осмысливать оптимальные педагогические условия социального и профессионального становления участников образовательного процесса, полностью подтвердилось.

Несмотря на то, что методическое обеспечение было реализовано в практической образовательной деятельности на группах первого курса программы магистратуры «Профессионально-педагогические технологии» направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), уровень развития исследовательской компетентности не достиг 100%, поэтому данное педагогическое средство в виде кейсовых заданий может

представлять большой интерес в дальнейшей организации их образовательного процесса.

Таким образом, в процессе выполнения магистерского исследования и написания выпускной квалификационной работы поставленные задачи были решены, цель исследования достигнута. Все положения выдвинутой гипотезы получили подтверждение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Абдулова Л.Ш.* Формирование исследовательской компетентности студентов колледжа на основе синергетического подхода: дис. канд. пед. наук: 13.00.08. – Элиста, 2010.
2. *Адольф В.А.* Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя: автореф. дис... докт. Пед. наук: 13.00.01. / А.В.Адольф.– М.: 1998. – 47с.
3. *Акбаева М.Д.* Критерии и уровни развития исследовательской компетентности студентов // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. –2015. –№ 3(41). – С. 113-118.
4. *Акбаева М.Д.* Педагогические условия формирования исследовательской компетентности студентов / [Электронный ресурс]: URL: <http://www.kmpf.kchgu.ru/?p=539>
5. *Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф.* Указ. Соч. –С. 24-33.
6. *Амренова М.М.* Исследовательская деятельность педагога в контексте общей теории деятельности // Среднее профессиональное образование. –2006. – № 4. – С.44-46.
7. *Ананьев Б.Г.* Личность, субъект деятельности, индивидуальность. – М.: Директ-Медиа, 2008. – 134 с.
8. *Андреев А.Л.* Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19-27.
9. *Ансимова Н.П., Ракитина О.В.* Научно-исследовательские компетенции как новообразования личности преподавателя педагогического вуза // Ярославский педагогический вестник. Научно-методический журнал. Т. 2 «Психолого-педагогические науки». – 2010. – №4 (65). –С. 137-142.

10. *Апазаова З.Н.* Компетентностный подход в формировании исследовательской компетентности будущего педагога // Концепт. – 2012. – № 3. – С. 1-5.
11. *Апазаова З.Н.* Формирование исследовательской компетентности будущего учителя технологии в условиях колледжа : дис... 202анн. Пед. н.: 13.00.08.; Место защиты: Кубан. Гос. ун-т. – 2012. – 268 с.
12. *Барангулова С.М.* Педагогические условия формирования профессиональной компетенции студентов технического вуза через научно-исследовательскую деятельность // Молодой ученый. – 2012. – № 7 (42). – С. 247-249.
13. *Белова Т.Г.* Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании // Известия российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 76-2. – С. 30-35.
14. *Бережнова Е.В.* Профессиональная компетентность как критерий качества подготовки будущих учителей [Текст] // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. Тр. [под ред. А.В. Хуторского.] – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.
15. *Беседина Л.М.* Кейс – технология как средство формирования ключевых компетенций школьников. – Старый Оскол.– 2015.[Электронный ресурс]: URL: <https://infourok.ru/keys-tehnologiya-kak-sredstvo-formirovaniya-klyuchevih-kompetenciy-shkolnikov-687404.html> (дата обращения: 01.06.2017).
16. *Бодалев А.А.* Восприятие человека человеком. 2-е изд. – М.: Издательский дом «Энциклопедист-Максимум»; СПб.: Изд. Дом «Мир», 2015. – 240 с.
17. *Бу Хунг.* Педагогические условия формирования исследовательской компетенции у студентов-химиков: автореф. дис... канд. пед. наук. – Курск, 2015. – 21 с.
18. *Введенский В.Н.* Компетентность педагога как важное условие успешности его профессиональной деятельности – 2003. – № 4– С.21-31.

19. *Введенский В.Н.* Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 51-55.
20. *Википедия* [Электронный ресурс]: URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Исследование> (дата обращения: 19.05.2017).
21. *Вишнякова С.М.* Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. – М. НМЦ СПО, 1999. – 538 с.
22. *Владимирова Н.Ю., Теплых Е.А.* Исследовательская компетентность как основной компонент профессионализма педагога // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. Конф.– Казань: Бук, 2016. – С. 191-195.
23. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. — М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
24. *Гаджикурбанова Г.М.* Кейс-технологии в формировании научно-исследовательских компетенций будущего педагога профессионального обучения: автореф. дис... канд. пед. наук. – Махачкала, 2015. – 23 с.
25. *Гирякова Ю.Л.* Формирование профессиональных компетенций магистров в исследовательском университете: дис... канд. пед. наук: 13.00.08. [Место защиты: Красноярский государственный педагогический университет им.В.П.Астафьева]. – Красноярск, 2014. – 177 с.
26. *Гладышева М.М., Тутарова В.Д., Польщиков А.В.* Формирование исследовательских компетенций студентов в процессе самостоятельной учебной работы в техническом вузе. // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 3. – С. 24-26.
27. *Голубь Л.А.* Формирование исследовательской компетентности педагога в системе дополнительного образования : дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – Ижевск, 2006. – 235 с.
28. *Губайдуллин А.А.* Формирование исследовательской компетентности студентов в условиях проектного обучения: дисс...канд.пед.наук. – Казань, 2011. – 235 с.

29. Гулакова М.В., Харченко Г. И. Формирование профессиональных компетенций будущих педагогов на основе метода case study // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С. 41–45.
30. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования – М.: Педагогика, 1996. – 240 с.
31. Данилов М.А. Дидактика средней школы. Некоторые проблемы современной дидактики: учебное пособие для студентов пед. институтов, [под ред. М. А. Данилова, Н. М. Скаткина] – М.: Просвещение, 1975. – 303 с.
32. Дахин А.Н. Моделирование образовательной компетентности. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2008. – 246 с.
33. Деркач А.А., Зазыкин В.Г., Маркова А.К. Психология развития профессионала. – М.: РАГС, 2000.
34. Днепров С.А. Педагогическое сознание: теории и технологии формирования у будущих учителей. – Екатеринбург, 1998. – 298 с.
35. Днепров С.А., Сумина Т.Г. Учебно-методический комплекс дисциплины «Научно-исследовательская работа». – Екатеринбург, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2016. – 41 с.
36. Докашенко Л.В. Выполнение кейсов по тематике «Мотивация трудовой деятельности»: методические указания. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 50 с.
37. Ерошкина И.В. Структура исследовательской деятельности учащихся основной школы в современном развивающем образовании // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 3. – С. 128-133.
38. Зданович О.В. О структуре и содержании исследовательской компетенции студентов – будущих учителей // Вестник ТГПУ. – 2012. – № 11(126). – С. 76-79.

39. *Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э.* Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования // Образование и наука. – 2011. – № 8. – С. 3-14.
40. *Зильберг Н.И.* Этапы включения школьников в исследовательскую деятельность // Школьные технологии. – 2008. – №5. – С. 78- 81.
41. *Зимняя И. А.* Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Ижевск: ИЦПКПС, 2001. – 217 с.
42. *Зимняя И.А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.
43. *Инполитова Н., Стерхова Н.* Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация // General and Professional Education. – 2012. – №1. – С. 8-14.
44. *Ишкова А.Э.* Педагогические условия развития исследовательской компетентности учащихся в системе начального профессионального образования: автореф. дис... канд. пед. наук. – Иркутск, 2008.
45. Кейс-технология как условие продуктивного обучения в условиях реализации ФГОС [Электронный ресурс]. URL: https://znanio.ru/resources/files/medianar/kejs_tekhnologiya/kejs_tekhnologiya.pdf (дата обращения: 01.06.2017)
46. *Киселев Г. М.* Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 304 с
47. *Клещёва И.В.* Направления формирования исследовательской компетентности педагога // Персональный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://kafedra-forum.narod.ru/index/0-54>. (дата обращения: 26.05.2017)

48. *Комарова Ю.А.* Научно-исследовательская компетентность специалистов: функционально-содержательное описание // Известия Российского государственного профессионально-педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 68. – С. 69-77.

49. *Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. Тр.* [под ред. А.В. Хуторского.] – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 327.

50. *Константинов В.А.* Методика формирования исследовательской компетентности студентов в условиях университетского ботанического сада: автореф. дис... канд.пед.наук – Астрахань, 2000.

51. *Кузина Н.Н.* Теоретические подходы к рассмотрению особенностей понятия «исследовательская деятельность педагога // Вестник Тогирро. – 2013. – № 1. – С. 163-166.

52. *Куликова Л.М., Куликов Л.М.* Формирование исследовательский компетенций у студентов в условиях производственной практики // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2014. – № 2 (31). – С. 70-79.

53. *Куприянов Б.В.* Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» // Вестник Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. –2001. –№ 2. – С. 101-104.

54. *Лазарев В.С., Ставринова Н. Н.* Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности. — Сургут : ред. Издат. Отдел Сургутского гос. пед. ун-та, 2007. – 162 с.

55. *Лазарев В.С., Ставринова Н.Н.* Компоненты и критерии готовности студента педагогического вуза к исследовательской деятельности // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2008. – №1(3). – С. 5-14.

56. *Лантев, В.В.* Научный подход к построению программ исследования качества образования /модернизации общего образования на

рубеже веков: сборник научных трудов. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001. – С. 3-10.

57. *Лебедев О.Е.* Компетентностный подход в образовании Школьные технологии. –2004. – № 5. – С.1-3.

58. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004 – 352 с.

59. *Литвинова Е.Г.* Теоретический анализ понятия «исследовательская компетентность [Электронный ресурс]. URL: <http://sv-sidorov.usoz.com>. (дата обращения: 20.05.2017)

60. *Лозовая Н.А.* Измерение и оценивание уровня сформированности исследовательской деятельности будущих бакалавров-инженеров в процессе математической подготовки // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2014. –№ 3(29). – С. 74-79.

61. *Лук А.Н.* Личность ученого (Обзор зарубежных исследований) //Вестник АН СССР. – 1977. – № 5. – С. 125-134

62. *Лукашенко С.Н.* Модель развития исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневого обучения (на примере изучения математических дисциплин) // Образование и наука. – 2012. –№ 1(90). – С. 73-85.

63. *Лысенко А.В.* Психолого-педагогические условия формирования профессионально- ценностных ориентаций будущего учителя музыки : дис... канд. пед. наук. – Майкоп, 2005. – 203 с.

64. *Манаенкова М.П.* Компетенция и компетентность: проблемы профессиональной подготовки // Социально-экономические явления и процессы. –2014. – № 3 (061). – С. 205-208.

65. *Масолимова А.Р.* Формирование и развитие исследовательской компетенции специалистов технического профиля в процессе пост обучающего сопровождения внутрифирменной подготовки // Казанский педагогический журнал. – 2012. –№ 3(93). – С. 127-132.

66. *Миронов А.В.* Исследовательская деятельность – основа развития творческой личности // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2009. – № 1. – С. 383-386.

67. *Мордовская А.В., Барахсанова Е. А., Панина С. В. И др..* Модернизация системы научно-исследовательской подготовки бакалавров в условиях перехода на уровневое высшее профессиональное образование с учётом региональных особенностей Северо-Востока России. Коллективная монография. – М.: МГОУ. 2011. – 206 с.

68. *Мухина В.С.* Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности // Школьные технологии. – 2006. – № 2. – С. 19-31

69. *Набиева Е.В.* Исследовательская компетентность как условие профессионального роста учителя // Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto»: транспорт, общество, образование, язык. – 2014. – №3 (12). – С. 269-287.

70. *Никонорова И.Я.* Особенности использования системно-структурного критерия в определении профессиональной компетентности учителя: дис... канд.пед.наук. – Комсомольск-на-Амуре, 2003. – 192 с.

71. *Обухов А.С.* Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростка в пространство культуры // Развитие исследовательской деятельности учащихся: методические рекомендации [под. Ред. А.С. Обухова.] – М.: Народное образование, 2001. – 60 с.

72. *Осипова С.И.* Развитие исследовательской компетентности одарённых детей. – ГОУ ВПО «Государственный университет цветных металлов и золота». [Электронный ресурс]. URL: www.fkg.ru.ru/conf/17.doc. (дата обращения: 21.05.2017)

73. *Панина С.В.* Формирование научно-исследовательских компетенций магистров педагогического профиля, 2013. [Электронный ресурс].

URL:http://sociosphera.com/publication/conference/2013/201/formirovanie_nauch

noissledovatel'skih_kompetencij_magistrov_pedagogicheskogo_profilya (дата обращения: 21.05.2017).

74. *Пегов А.А., Пьяных Е.Г.* Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (Краткий курс лекций). – 2010. – С.69.

75. *Пидкасистый П.И.* Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. – М: Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.

76. *Пищенко Т.Н.* Определение уровня сформированности исследовательской компетентности обучающихся, 2015. – 4 с. / [Электронный ресурс]. URL: <http://belschool.ru/files/2016/20-01/Opredelenie-urovnya-sformirovannosti-issledovatel'skoy-kompetentnosti-obuchayushzhihsya.pdf> (дата обращения: 01.06.2017)

77. *Плотникова Н.И.* Общеучебные компетенции в структуре дистанционного курса на английском языке // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. Тр. [под ред. А. В. Хуторского.] – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.

78. *Пономарев Л.Н.* Исследование творческого потенциала человека // Психол. Журн. – 1991. – № 1(12). – С. 3-11.

79. *Попова Е.В.* Проблемы реализации управленческой компетентности руководителя организации: коллективная монография [под общ. ред. Э. П.Бурнашевой.] – Шадринск; Шадр. Гос. пед. ун-т, 2016. – 248 с.

80. *Профессиональный стандарт от 08.09.2015 № 60 8н.* «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:– М.: Изд-во стандартов, 2015.

81. *Раджабалиев Г.П., Гаджикурбанова Г.М.* Кейс-технологии в учебном процессе вуза // «Модернизация образования в профессиональных и общеобразовательных организациях». Межвузовская научно-практическая конференция. – Махачкала: ДГПУ, 2014. – С. 176-184.

82. *Раджабалиев Г.П., Нурмагомедова Н.Х.* Кейс-технологии в образовании // Вестник социально-педагогического института. – 2015. – № 2(14). – С. 58-63.
83. *Развитие* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.вокабула.рф/справочники/военная-педагогика/развитие> (дата обращения: 01.06.2017)
84. *Развитие и формирование* [Электронный ресурс]. URL: http://studme.org/1415082317953/pedagogika/razvitie_formirovanie (дата обращения: 24.05.2017)
85. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии: в 2-х т. / Акад. Пед. наук СССР. – М. : Педагогика, 1989. – 322 с.
86. *Румбешта Е.А., Пищулова А.С.* Формирование информационной, коммуникативной исследовательской компетенций в процессе обучения школьников исследовательской деятельности. // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – № 7. – С. 15-19.
87. *Рындина Ю.В.* Становление и развитие исследовательской компетентности будущего учителя: автореф. дис... канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2012.
88. *Рындина Ю.В.* Исследовательская компетентность как психолого-педагогическая категория // Молодой ученый. – 2011. – № 1(24).
89. *Рюмина Ю.Н.* К вопросу о формировании исследовательских компетенций студентов в процессе организации проектной деятельности // Вестник Шадринского государственного педагогического института. – 2013. – № 4(20). – С. 120-124.
90. *Савенков А.И.* Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось – 89», 2006. – 480 с.
91. *Сериков В.В.* Природа педагогической деятельности и особенности профессионального образования педагога // Педагогика. – 2010. – № 5. – С.29-37.

92. *Сидоренко Е.В.* Методы математической обработки в психологии. –СПб.: ООО «Речь», 2003. – 350 с.
93. *Скибицкий Э. Г.* Индивидуализация обучения математике студентов в вузе // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 1. – С. 38-49.
94. *Скотникова А.М.* Психологическая структура и типы исследовательской позиции: автореф. дис... к. псих.н.: 19.00.01. – Москва, 2008. – 24 с.
95. *Сластёнин В.А.* Педагогика: Инновационная деятельность. – М.: НЧП «Издательство Магистр», 1997. – 224 с., (С.93)
96. *Сластёнин В.А.* Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учеб завед. – М.: Школа-Пресс, 1998. – 512 с.
97. *Сорокова М.Г.* Математические методы в психологии: непараметрическая статистика. Учебное пособие. – М.: МГППУ, 2011. – 281 с.
98. *Ставский П.И.* Система политехнических электротехнических знаний и умений в средней школе. – М., 1981. – 167 с.
99. *Строгина Е.В.* Развитие творческой познавательной самостоятельности и исследовательской компетентности студентов в условиях производственной практики // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2012. — № 3. – С. 130.
100. *Сумина Т.Г.* Методика воспитательной работы: учебник для учреждений высшего образования. – М.: Издательский центр «Академия». 2014. – 192 с.
101. *Сумина Т.Г.* Модель формирования компетенций в изучении дисциплины «Методика воспитательной работы» // IX Международная научно-практическая конференция «Формирование кадрового потенциала СПО – инновационные процессы на производстве и в профессиональном образовании» – Екатеринбург, 2016. – С.119-125.

102. *Теребенькова А.В.* Модель формирования исследовательской компетенции у будущего магистра направления подготовки 44.04.04 профессиональное обучение (по отраслям) // Professional science. –2016. – С. 291-296.

103. *Тряпицына А.П., Писарева С.А.* Современные методологические подходы к исследованию педагогического образования // Человек и образование. –2014. – № 3 (40). – С. 4-12.

104. *Уваровская О.В.* Проектирование оценочных средств формирования и измерения компетенций выпускников вуза: учебное пособие. – Сыктывкар: Сыктывкарский гос. ун-т, 2014. – 115 с.

105. *Ушаков А.А.* Развитие исследовательской компетентности учащихся профильной школы как личностно-осмысленного опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2008. – №5. – С. 123-126.

106. *ФГОС ВО 44.04.04* Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень магистратуры) от 3.12.2015 г. № 1409. – М.: 2015. 21 с. // Официальный сайт Портала Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fgosvo.ru>. (дата обращения: 20.05.2017)

107. *Федотова Н.А.* Развитие исследовательской компетентности старшеклассников в условиях профильного обучения: дис... канд. пед. наук. – Улан-Удэ, 2010.

108. *Хуторской А. В.* Технологии конструирования компетентностного обучения // Вестник Института образования человека. – 2011. – № 2. – С. 1- 23.

109. *Чечель И.Д.* Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: 1998. – С. 132.

110. *Шадриков В.Д.* Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2004. – №8. – С. 27.

111. *Шахматова О.Н.* Личностно ориентированные технологии профессионального развития педагогов профессиональной школы : дис... канд. пед. наук. – Урал. Гос. проф.-пед. ун-т. – 2000. – 187 с.

112. *Шашкина М.Б., Багачук А.В.* Измерение и оценивание компетенций в области научно-исследовательской деятельности будущих учителей математики: монография. – Красноярск: Красноярский гос-ный пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2014. – 187 с.

113. *Шашкина М.Б., Багачук А.В.* Формирование исследовательской компетенции у будущих учителей математики в процессе учебно-познавательной деятельности в педагогическом вузе // Сибирский педагогический журнал. –2011. – № 7. – С. 47-55.

114. *Юрко Ю.Ю.* Сущность понятия «исследовательская деятельность в психолого-педагогической литературе // Проблемы современного педагогического образования. – 2015. –№46 (2). – С. 360-366.

Таблица 20 – Величина проявления признака сформированности исследовательской компетентности на констатирующем и формирующем этапах эксперимента в выборке мВПТ-101

Признаки	№ обучающегося по списку									
	1		2		3		4		5	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1.	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.	3	3	3	3	1	3	1	2	3	2
4.	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
5.	3	2	3	2	0	2	0	2	0	2
6.	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
7.	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3
8.	2	3	3	3	3	3	1	3	1	2
9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
11.	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2
12.	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2
13.	2	3	0	3	0	3	0	2	2	2
14.	2	3	0	3	0	3	0	2	0	2
15.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
16.	2	2	2	3	1	2	1	3	0	2
17.	3	3	2	3	1	3	1	3	0	3
18.	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3
19.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
21.	3	2	3	3	3	3	1	3	0	2
22.	3	2	3	3	1	2	0	3	0	2
23.	1	2	0	3	3	2	0	2	3	2
24.	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3
25.	3	3	1	3	3	3	0	2	0	2
26.	3	2	0	3	0	3	3	2	2	2
27.	3	3	3	3	0	3	3	2	3	3
28.	2	3	2	3	3	3	0	2	2	3
29.	2	2	3	3	2	3	0	2	3	3
30.	3	3	0	3	3	3	0	3	1	2
31.	3	3	2	3	0	3	1	2	0	2
32.	1	2	0	3	3	3	0	3	0	3
33.	2	3	0	2	3	3	0	2	0	3
34.	3	2	3	3	1	2	1	3	1	3
35.	2	2	3	3	0	2	0	3	0	3
36.	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2
37.	2	2	1	3	3	2	1	2	2	2
38.	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
39.	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3
40.	2	2	3	3	0	3	2	3	3	2

Окончание таблицы 20

41.	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3
42.	2	2	2	3	1	2	0	3	1	2
43.	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2
44.	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2
45.	2	3	1	3	1	3	0	3	0	2
46.	2	3	3	3	3	3	1	3	0	2
47.	3	2	0	3	3	3	0	3	0	2
48.	2	3	1	3	0	2	0	3	3	2
49.	0	0	0	3	0	1	0	2	0	2
Итого:	118	125	98	142	95	133	60	122	75	119
Max=147										
%	80	85	67	97	65	90	41	83	51	81

Приложение 2

Таблица 21 – Величина проявления признака сформированности исследовательской компетентности на констатирующем и формирующем этапах эксперимента в выборке мЗПТ-103

Признаки	№ обучающегося по списку																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1.	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2
2.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3.	1	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	2	0	3	3	3	2	3	2	3	2	2
4.	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3
5.	2	3	1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	0	2	2	2
6.	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3	3
7.	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8.	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3
9.	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3
11.	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3
12.	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	0	2	1	0	1	2	1	2	1	3
13.	2	3	2	3	1	1	1	3	0	3	0	3	0	2	0	2	0	2	0	3	0	3
14.	2	3	2	3	1	2	1	3	1	3	0	3	0	2	0	1	0	3	0	3	0	3
15.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
16.	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	0	3	1	2
17.	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	0	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3
18.	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
19.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21.	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
22.	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	3	2	2	1	3
23.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	1	0	3	1	2	1	2
24.	2	3	2	3	0	2	1	3	0	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
25.	3	2	3	2	3	3	0	3	2	0	2	2	2	2	2	0	2	3	2	2	2	2

Окончание таблицы 21

26.	1	2	1	1	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	0	2	3	2	2	2	2
27.	2	3	1	3	3	3	2	3	0	3	3	3	2	3	2	1	2	3	1	3	1	3
28.	3	3	3	3	1	3	3	2	1	2	3	3	2	2	1	1	0	3	1	2	2	2
29.	1	3	3	1	2	2	3	3	1	3	2	3	3	2	0	2	2	1	3	2	2	1
30.	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	1	2	1	3
31.	1	2	1	1	3	2	1	3	3	3	1	3	1	2	2	1	1	3	2	2	0	2
32.	3	3	2	3	1	2	2	3	1	3	2	3	1	2	2	1	0	2	1	3	1	3
33.	3	2	2	1	3	2	1	3	0	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3
34.	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
35.	2	3	2	3	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	2	2	1	3	2	2	1	2
36.	1	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3
37.	3	3	2	3	2	2	2	3	0	2	1	2	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2
38.	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1	3	2	3
39.	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	3	3	2	2
40.	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2
41.	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
42.	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	1	3	1	2	1	3
43.	1	0	1	1	1	3	0	2	2	3	0	1	2	2	0	1	2	2	2	3	2	2
44.	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
45.	3	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3
46.	3	2	2	3	3	2	2	3	0	3	0	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3
47.	3	1	2	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	0	1	2	3	2	3	2	3
48.	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	0	2	2	2	2	3	0	3	1	3
49.	1	1	3	3	1	3	3	2	1	2	2	2	1	2	0	3	1	3	0	3	1	3
Итог о:	120	129	111	118	116	113	102	137	99	124	101	122	94	105	95	82	89	133	84	127	80	129
Max =147																						
%	82	88	76	80	79	77	69	93	67	84	69	83	64	71	65	56	61	90	57	86	54	88

Таблица 22 – Величина проявления признака сформированности исследовательской компетентности на констатирующем этапе эксперимента в выборке мЗПТ-202

Признаки	№ обучающегося по списку													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
2.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
4.	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3
5.	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2
6.	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
7.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8.	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12.	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
13.	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1
14.	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1
15.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17.	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2
18.	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2
19.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
21.	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22.	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1
23.	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1
24.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3

Окончание таблицы 22

25.	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2
26.	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2
27.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
28.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
29.	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
30.	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
31.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33.	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34.	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1
35.	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
36.	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38.	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39.	2	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1
40.	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
41.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
43.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
44.	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
45.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
48.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
49.	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2
Итого:	123	123	123	121	125	116	117	119	110	110	111	108	109	106
Max=147														
%	84	84	84	82	85	79	80	81	75	75	76	73	74	72

Таблица 23 – Величина проявления признака сформированности исследовательской компетентности на формирующем этапе эксперимента в выборке мЗПТ-202

Признаки	№ обучающегося по списку													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
2.	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
3.	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3
4.	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2
5.	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2
6.	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3
7.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8.	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
9.	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
10.	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2
11.	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
12.	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3
13.	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
14.	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
15.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
16.	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
17.	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2
18.	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2
19.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
20.	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
21.	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
22.	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3
23.	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	1	2	2
24.	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	1	2
25.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2
26.	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3

Окончание таблицы 23

27.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
28.	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
29.	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	3	2
30.	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
31.	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2
32.	3	2	2	2	1	2	3	2	3	1	2	2	3	2
33.	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2
34.	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
35.	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1
36.	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2
37.	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
38.	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2
39.	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
40.	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
41.	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
42.	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
43.	1	3	2	2	2	2	2	1	0	2	2	3	2	2
44.	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3
45.	2	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3
46.	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3
47.	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2
48.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2
49.	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Итого:	118	113	121	122	122	128	136	111	129	103	121	97	115	111
Max=147														
%	80	77	82	83	83	87	93	76	88	70	82	66	78	76

Таблица 24– Результаты констатирующего и формирующего экспериментов контрольной группы мЗПТ-202

№	Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
		3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
		Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
		К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	72	71	21	29	7	0	0	0
2.	Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	100	71	0	29	0	0	0	0
3.	Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	79	64	21	36	0	0	0	0
4.	Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	57	43	43	57	0	0	0	0
5.	Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	57	29	43	64	0	7	0	0
6.	Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	79	57	21	36	0	7	0	0
7.	Знаете ли Вы, что такое компетенция?	100	93	0	7	0	0	0	0
8.	Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	79	57	21	36	0	7	0	0
9.	Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	100	50	0	50	0	0	0	0

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	86	29	14	57	0	14	0	0
11.	Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	93	21	7	72	0	7	0	0
12.	Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	14	36	79	50	7	14	0	0
13.	Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	36	57	14	36	50	7	0	0
14.	Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	36	50	14	50	50	0	0	0
15.	Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	100	93	0	7	0	0	0	0
16.	Владете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	0	14	100	86	0	0	0	0
17.	Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	50	36	50	50	0	14	0	0
18.	Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	64	43	36	57	0	0	0	0
19.	Занимаетесь ли Вы самообразованием?	100	93	0	7	0	0	0	0
20.	Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	79	71	21	29	0	0	0	0
21.	Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	86	36	14	64	0	0	0	0
22.	Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	21	57	50	43	29	0	0	0
23.	Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	29	36	50	43	21	21	0	0
24.	Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	79	36	21	50	0	14	0	0
25.	Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	43	72	50	21	7	7	0	0

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.	Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	36	57	64	36	0	7	0	0
27.	Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	93	79	7	21	0	0	0	0
28.	Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	93	79	7	21	0	0	0	0
29.	Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	29	36	57	50	14	14	0	0
30.	Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	93	72	7	28	0	0	0	0
31.	Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	14	50	86	43	0	7	0	0
32.	Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	0	29	100	57	0	14	0	0
33.	Владете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	21	29	79	50	0	21	0	0
34.	Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	7	21	72	79	21	0	0	0
35.	Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	7	21	79	58	14	21	0	0
36.	Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	14	36	86	64	0	0	0	0
37.	Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	14	14	86	86	0	0	0	0
38.	Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	14	43	86	57	0	0	0	0

39.	Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	21	14	36	79	43	7	0	0
-----	--	----	----	----	----	----	---	---	---

Окончание таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40.	Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	14	29	72	64	14	7	0	0
41.	Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	0	43	100	57	0	0	0	0
42.	Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	0	7	86	64	14	29	0	0
43.	Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	0	14	93	65	7	14	0	7
44.	Знаете ли Вы основные направления развития образования?	7	36	93	64	0	0	0	0
45.	Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	0	36	100	57	0	7	0	0
46.	Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	0	50	100	50	0	0	0	0
47.	Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	0	43	86	57	14	0	0	0
48.	Владеете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	0	57	100	36	0	7	0	0
49.	Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	0	43	79	50	21	7	0	0
Итого		2116	2253	2451	2359	333	281	0	7
Среднее частотное значение проявления признака		43,2	46	50	48	6,8	5,7	0	0,14

Таблица 25– Результаты констатирующего и формирующего экспериментов группы мВПТ-101

№	Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
		3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
		Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
		К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	20	100	80	0	0	0	0	0
2.	Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	100	100	0	0	0	0	0	0
3.	Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	60	60	0	40	40	0	0	0
4.	Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	60	80	40	20	0	0	0	0
5.	Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	0	0	0	100	40	0	60	0
6.	Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	80	100	0	0	20	0	0	0
7.	Знаете ли Вы, что такое компетенция?	40	100	20	0	40	0	0	0
8.	Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	40	80	20	20	40	0	0	0
9.	Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	100	100	0	0	0	0	0	0
10.	Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	100	80	0	20	0	0	0	0

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	80	40	20	60	0	0	0	0
12.	Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	0	40	0	60	60	0	40	0
13.	Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	0	60	40	40	0	0	60	0
14.	Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	0	60	20	40	0	0	80	0
15.	Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	100	80	0	20	0	0	0	0
16.	Владете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	0	40	40	60	40	0	20	0
17.	Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	20	100	20	0	40	0	20	0
18.	Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	60	80	40	20	0	0	0	0
19.	Занимаетесь ли Вы самообразованием?	100	100	0	0	0	0	0	0
20.	Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	100	80	0	20	0	0	0	0
21.	Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	60	60	0	40	20	0	20	0
22.	Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	40	40	0	60	20	0	40	0
23.	Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	40	20	0	80	20	0	40	0
24.	Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	0	80	40	20	60	0	0	0
25.	Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	40	60	0	40	20	0	40	0
26.	Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	40	40	20	60	0	0	40	0

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.	Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	80	80	0	20	0	0	20	0
28.	Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	20	80	60	20	0	0	20	0
29.	Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	40	60	40	40	0	0	20	0
30.	Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	40	80	0	20	20	0	40	0
31.	Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	20	60	20	40	20	0	40	0
32.	Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	20	80	0	20	20	0	60	0
33.	Владете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	20	60	20	40	0	0	60	0
34.	Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	40	60	0	40	60	0	0	0
35.	Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	20	60	20	40	0	0	60	0
36.	Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	20	60	80	40	0	0	0	0
37.	Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	20	20	40	80	40	0	0	0
38.	Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	60	60	40	40	0	0	0	0
39.	Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	0	80	100	20	0	0	0	0
40.	Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	40	60	40	40	0	0	20	0

Окончание таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41.	Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	80	60	0	40	20	0	0	0
42.	Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	0	40	40	60	40	0	20	0
43.	Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	20	20	80	40	0	40	0	0
44.	Знаете ли Вы основные направления развития образования?	60	40	20	40	20	20	0	0
45.	Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	0	80	20	20	40	0	40	0
46.	Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	40	80	20	20	20	0	20	0
47.	Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	40	60	0	40	0	0	60	0
48.	Владете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	20	60	20	40	20	0	40	0
49.	Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	0	20	0	40	0	20	100	20
	Итого	1980	3140	1060	1660	780	80	1080	20
	Среднее частотное значение проявления признака	40	64,1	22	34	16	1,6	22	0,4

Таблица 26 – Результаты констатирующего и формирующего экспериментов группы мЗПТ-103

№	Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
		3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
		Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
		К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	45,5	55	45,5	45	9	0	0	0
2.	Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	82	100	18	0	0	0	0	0
3.	Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	36,4	55	36,4	45	18,2	0	9	0
4.	Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	55	64	45	36	0	0	0	0
5.	Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	0	27	73	55	18	18	9	0
6.	Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	64	64	18	27	18	9	0	0
7.	Знаете ли Вы, что такое компетенция?	82	91	18	9	0	0	0	0
8.	Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	46	55	36	36	18	9	0	0
9.	Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	91	82	9	18	0	0	0	0
10.	Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	55	55	36	18	9	27	0	0

Продолжение таблицы 26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	73	64	18	27	9	9	0	0
12.	Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	9	27	46	55	36	9	9	9
13.	Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	0	64	18	27	18	9	64	0
14.	Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	0	18	18	73	27	9	55	0
15.	Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	82	82	18	18	0	0	0	0
16.	Владете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	18	36	55	46	18	18	9	0
17.	Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	36,4	64	36,4	18	18,2	18	9	0
18.	Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	55	64	45	36	0	0	0	0
19.	Занимаетесь ли Вы самообразованием?	91	91	9	9	0	0	0	0
20.	Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	100	91	0	9	0	0	0	0
21.	Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	36	36	64	64	0	0	0	0
22.	Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	36	45	46	46	18	9	0	0
23.	Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	36,4	45	36,4	37	18,2	18	9	0
24.	Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	9	55	64	45	9	0	18	0
25.	Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	27	27	64	55	0	0	9	18

Продолжение таблицы 26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.	Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	9	37	64	45	27	9	0	9
27.	Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	18	91	46	0	27	9	9	0
28.	Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	36,4	55	18,2	36	36,4	9	9	0
29.	Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	36,4	37	36,4	36	18,2	27	9	0
30.	Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	46	64	36	27	18	9	0	0
31.	Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	18	37	18	45	55	18	9	0
32.	Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	9	64	36	27	46	9	9	0
33.	Владете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	18	37	27	36	46	27	9	0
34.	Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	27	45	73	46	0	9	0	0
35.	Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	9	36	55	55	36	9	0	0
36.	Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	18	64	64	36	18	0	0	0
37.	Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	9	45	36	55	46	0	9	0

Окончание таблицы 26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38.	Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	55	64	36	36	9	0	0	0
39.	Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	45,5	36	45,5	55	9	9	0	0
40.	Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	9	73	91	18	0	9	0	0
41.	Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	18	64	73	36	9	0	0	0
42.	Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	9	46	45,5	45	45,5	9	0	0
43.	Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	0	28	46	36	27	27	27	9
44.	Знаете ли Вы основные направления развития образования?	27	27	55	64	18	9	0	0
45.	Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	9	18	45,5	55	45,5	27	0	0
46.	Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	18	73	64	27	0	0	18	0
47.	Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	27	73	55	9	9	18	9	0
48.	Владеете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	46	45	27	55	9	0	18	0
49.	Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	18	46	9	36	55	18	18	0
Итого		1701	2662	1974,8	1770	871,2	423	353	45
Среднее частотное значение проявления признака		35	54,3	40	36,1	18	8,6	7	0,92

Таблица 27 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания» мВПП-101

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	20	100	80	0	0	0	0	0
Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	100	100	0	0	0	0	0	0
Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	60	60	0	40	40	0	0	0
Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	60	80	40	20	0	0	0	0
Умаете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	0	0	0	100	40	0	60	0
Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	80	100	0	0	20	0	0	0
Знаете ли Вы, что такое компетенция?	40	100	20	0	40	0	0	0
Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	40	80	20	20	40	0	0	0
Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	100	100	0	0	0	0	0	0
Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	100	80	0	20	0	0	0	0

Окончание таблицы 27

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	80	40	20	60	0	0	0	0
Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	0	40	0	60	60	0	40	0
Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	0	60	40	40	0	0	60	0
Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	0	60	20	40	0	0	80	0
Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	100	80	0	20	0	0	0	0
Итого	780	1080	240	420	240	0	240	0
Среднее частотное значение проявления признака	52	72	16	28	16	0	16	0

Таблица 28 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания» мЗПТ-103

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	45,5	55	45,5	45	9	0	0	0
Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	82	100	18	0	0	0	0	0
Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	36,4	55	36,4	45	18,2	0	9	0
Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	55	64	45	36	0	0	0	0
Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	0	27	73	55	18	18	9	0
Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	64	64	18	27	18	9	0	0
Знаете ли Вы, что такое компетенция?	82	91	18	9	0	0	0	0

Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	46	55	36	36	18	9	0	0
---	----	----	----	----	----	---	---	---

Окончание таблицы 28

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	91	82	9	18	0	0	0	0
Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	55	55	36	18	9	27	0	0
Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	73	64	18	27	9	9	0	0
Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	9	27	46	55	36	9	9	9
Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	0	64	18	27	18	9	64	0
Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	0	18	18	73	27	9	55	0
Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	82	82	18	18	0	0	0	0
Итого	721	903	453	489	180	99	146	9
Среднее частотное значение проявления признака	48	60	30	33	12	7	10	1

Таблица 29 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление сущности обучения и воспитания» мЗПТ-202

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Знаете ли Вы основные подходы к процессу обучения и воспитания?	72	71	21	29	7	0	0	0
Как Вы думаете, важно ли уметь выбирать и анализировать подходы к процессу обучения и воспитания?	100	71	0	29	0	0	0	0
Используете и реализуете ли Вы на месте своей работы подходы к процессу профессиональной подготовки рабочих (специалистов)?	79	64	21	36	0	0	0	0
Как Вы думаете, изменятся ли результаты обучения, если использовать несколько подходов к процессу обучения и воспитания?	57	43	43	57	0	0	0	0
Умеете ли Вы выявлять противоречия в учебно-производственном процессе с точки зрения современных подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов)?	57	29	43	64	0	7	0	0
Знаете ли Вы, какой подход используется в современной системе образования?	79	57	21	36	0	7	0	0
Знаете ли Вы, что такое компетенция?	100	93	0	7	0	0	0	0
Знаете ли Вы цель выявления механизма формирования компетенций в профессиональной деятельности?	79	57	21	36	0	7	0	0

Окончание таблицы 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Как Вы думаете, необходимо ли знать и уметь анализировать ценности и культуру обучающихся?	100	50	0	50	0	0	0	0
Как вы считаете, проявляется ли подход к обучению и воспитанию в оценке ценностей обучающихся и их культуры?	86	29	14	57	0	14	0	0
Существует ли связь между ценностями и культурой обучающихся и результатами их обучения?	93	21	7	72	0	7	0	0
Умеете ли Вы проводить анализ структуры профессиональных компетенций?	14	36	79	50	7	14	0	0
Знаете ли Вы, что такое дескрипторный анализ компетенций?	36	57	14	36	50	7	0	0
Можете ли Вы разложить компетенцию на дескрипторы?	36	50	14	50	50	0	0	0
Знаете ли Вы основные направления деятельности Вашей учебной организации?	100	93	0	7	0	0	0	0
Итого	1088	821	298	616	114	63	0	0
Среднее частотное значение проявления признака	73	55	20	41	8	4	0	0

Таблица 30 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» мЗПТ-103

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	18	36	55	46	18	18	9	0
Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	36,4	64	36,4	18	18,2	18	9	0
Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	55	64	45	36	0	0	0	0
Занимаетесь ли Вы самообразованием?	91	91	9	9	0	0	0	0
Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	100	91	0	9	0	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	36	36	64	64	0	0	0	0
Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	36	45	46	46	18	9	0	0
Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	36,4	45	36,4	37	18,2	18	9	0
Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	9	55	64	45	9	0	18	0
Итого	418	527	356	310	81	63	45	0
Среднее частотное значение проявления признака	46	59	40	34	9	7	5	0

Таблица 31 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» мВПТ-101

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владеете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	0	40	40	60	40	0	20	0
Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	20	100	20	0	40	0	20	0
Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	60	80	40	20	0	0	0	0
Занимаетесь ли Вы самообразованием?	100	100	0	0	0	0	0	0
Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	100	80	0	20	0	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	60	60	0	40	20	0	20	0
Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	40	40	0	60	20	0	40	0
Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	40	20	0	80	20	0	40	0
Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	0	80	40	20	60	0	0	0
Итого	420	600	140	300	200	0	140	0
Среднее частотное значение проявления признака	47	67	16	33	22	0	16	0

Таблица 32 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Выявление особенностей учебно-производственного процесса» мЗПТ-202

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владете ли Вы приемами анализа ценностей и культуры обучающихся?	0	14	100	86	0	0	0	0
Знаете ли Вы сущность многоуровневого непрерывного образования?	50	36	50	50	0	14	0	0
Как Вы считаете, важна ли индивидуализация процесса обучения и воспитания при организации учебной деятельности?	64	43	36	57	0	0	0	0
Занимаетесь ли Вы самообразованием?	100	93	0	7	0	0	0	0
Как Вы считаете, нужно ли мотивировать обучающихся на общее и профессиональное самообразование?	79	71	21	29	0	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в изучении педагогического процесса?	86	36	14	64	0	0	0	0
Умеете ли Вы соотносить инновационные процессы в образовании с конкретным педагогическим процессом?	21	57	50	43	29	0	0	0
Обладаете ли Вы приемами анализа условий для профессионального становления рабочего (специалиста)?	29	36	50	43	21	21	0	0
Знаете ли Вы сущность догоняющего, синхронного и опережающего образования?	79	36	21	50	0	14	0	0
Итого	508	422	342	429	50	49	0	0
Среднее частотное значение проявления признака	56	47	38	48	6	5	0	0

Таблица 33 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование документации» мЗПТ-103

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	27	27	64	55	0	0	9	18
Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	9	37	64	45	27	9	0	9
Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	18	91	46	0	27	9	9	0
Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	36,4	55	18,2	36	36,4	9	9	0
Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	36,4	37	36,4	36	18,2	27	9	0
Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	46	64	36	27	18	9	0	0
Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	18	37	18	45	55	18	9	0
Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	9	64	36	27	46	9	9	0
Итого	200	412	319	271	228	90	54	27
Среднее частотное значение проявления признака	25	52	40	34	28	11	7	3

Таблица 34 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование документации» мВПТ-101

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	40	60	0	40	20	0	40	0
Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	40	40	20	60	0	0	40	0
Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	80	80	0	20	0	0	20	0
Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	20	80	60	20	0	0	20	0
Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	40	60	40	40	0	0	20	0
Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	40	80	0	20	20	0	40	0
Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	20	60	20	40	20	0	40	0
Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	20	80	0	20	20	0	60	0
Итого	300	540	140	260	80	0	280	0
Среднее частотное значение проявления признака	38	68	18	33	10	0	35	0

Таблица 35 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование документации» мЗПТ-202

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Применяете ли Вы в организации учебной деятельности современные производственные технологии?	43	72	50	21	7	7	0	0
Владете ли Вы приемами анализа современных педагогических технологий?	36	57	64	36	0	7	0	0
Знакомы ли Вы с основной нормативно-правовой документацией в области профессионального образования?	93	79	7	21	0	0	0	0
Знаете ли Вы структуру и содержание нормативно-правовой и учебно-методической документации профессионального образования?	93	79	7	21	0	0	0	0
Умеете ли Вы анализировать правовую документацию, выделять необходимое?	29	36	57	50	14	14	0	0
Умеете ли Вы составлять учебно-методические документы в соответствии с нормативными документами профессионального образования?	93	72	7	28	0	0	0	0
Умеете ли Вы оценивать нормативно-правовую документацию с точки зрения развития педагогического процесса?	14	50	86	43	0	7	0	0
Умеете ли Вы выявлять соответствие нормативно-правовой и учебно-методической документации требованиям технического и технологического развития отрасли?	0	29	100	57	0	14	0	0
Итого	401	474	378	277	21	49	0	0
Среднее частотное значение проявления признака	50	59	47	35	3	6	0	0

Таблица 36 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Организация научного исследования» мЗПТ-103

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	18	37	27	36	46	27	9	0
Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	27	45	73	46	0	9	0	0
Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	9	36	55	55	36	9	0	0
Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	18	64	64	36	18	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	9	45	36	55	46	0	9	0
Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	55	64	36	36	9	0	0	0
Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	45,5	36	45,5	55	9	9	0	0
Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	9	73	91	18	0	9	0	0
Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	18	64	73	36	9	0	0	0
Итого	209	464	501	373	173	63	18	0
Среднее частотное значение проявления признака	23	52	56	41	19	7	2	0

Таблица 37 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Организация научного исследования» мВПП-101

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	20	60	20	40	0	0	60	0
Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	40	60	0	40	60	0	0	0
Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	20	60	20	40	0	0	60	0
Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	20	60	80	40	0	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	20	20	40	80	40	0	0	0
Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	60	60	40	40	0	0	0	0
Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	0	80	100	20	0	0	0	0
Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	40	60	40	40	0	0	20	0
Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	80	60	0	40	20	0	0	0
Итого	300	520	340	380	120	0	140	0
Среднее частотное значение проявления признака	33	58	38	42	13	0	16	0

Таблица 38 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Организация научного исследования» мЗПТ-202

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Владеете ли Вы приемами оценивания документации с точки зрения уровня развития образовательного учреждения?	21	29	79	50	0	21	0	0
Понимаете ли Вы сущность и структуру научной деятельности?	7	21	72	79	21	0	0	0
Можете ли самостоятельно планировать и осуществлять свою научную работу?	7	21	79	58	14	21	0	0
Знаете ли вы основные цели, задачи и методы научно-исследовательской деятельности?	14	36	86	64	0	0	0	0
Умеете ли Вы выделять значимое в научной работе, ставить соответствующие цели и задачи?	14	14	86	86	0	0	0	0
Можете ли Вы выявить и сформулировать объект и предмет исследования?	14	43	86	57	0	0	0	0
Как вы думаете, хорошо ли владеете самостоятельным поиском фактов для научного исследования?	21	14	36	79	43	7	0	0
Можете ли Вы сформулировать современные проблемы профессионального образования?	14	29	72	64	14	7	0	0
Можете ли вы на основе изучаемых источников выявить современные проблемы профессионального образования?	0	43	100	57	0	0	0	0
Итого	112	250	696	594	92	56	0	0
Среднее частотное значение проявления признака	12	28	77	66	10	6	0	0

Таблица 39 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование требований работодателей» мЗПТ-103

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	9	46	45,5	45	45,5	9	0	0
Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	0	28	46	36	27	27	27	9
Знаете ли Вы основные направления развития образования?	27	27	55	64	18	9	0	0
Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	9	18	45,5	55	45,5	27	0	0
Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	18	73	64	27	0	0	18	0
Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	27	73	55	9	9	18	9	0
Владете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	46	45	27	55	9	0	18	0
Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	18	46	9	36	55	18	18	0
Итого	154	356	347	327	209	108	90	9
Среднее частотное значение проявления признака	19	45	43	41	26	14	11	1

Таблица 40 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование требований работодателей» мВПП-101

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	0	40	40	60	40	0	20	0
Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	20	20	80	40	0	40	0	0
Знаете ли Вы основные направления развития образования?	60	40	20	40	20	20	0	0
Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	0	80	20	20	40	0	40	0
Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	40	80	20	20	20	0	20	0
Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	40	60	0	40	0	0	60	0
Владете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	20	60	20	40	20	0	40	0
Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	0	20	0	40	0	20	100	20
Итого	180	400	200	300	140	80	280	20
Среднее частотное значение проявления признака	23	50	25	38	18	10	35	3

Таблица 41 – Результаты опроса констатирующего и формирующего этапов по группе признаков «Исследование требований работодателей» мЗПТ-202

Признаки сформированности исследовательской компетентности	Характеристики проявления признака (уровни и частота проявления) %							
	3 балла		2 балла		1 балл		0 баллов	
	Да		Скорее Да, чем Нет		Скорее Нет, чем Да		Нет	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Как Вы думаете, умеете ли Вы оценивать уровень организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении?	0	7	86	64	14	29	0	0
Вызывает ли у Вас затруднения в составлении научных докладов, статей?	0	14	93	65	7	14	0	7
Знаете ли Вы основные направления развития образования?	7	36	93	64	0	0	0	0
Умеете ли Вы организовывать образовательный процесс в соответствии с актуальными направлениями экономики страны?	0	36	100	57	0	7	0	0
Знаете ли Вы основные требования работодателей к профессиональному образованию обучающегося?	0	50	100	50	0	0	0	0
Умеете ли Вы соотносить требования работодателей с реальным педагогическим процессом?	0	43	86	57	14	0	0	0
Владете ли Вы методикой составления анкет, опросников и т.п. с целью выявления требований работодателей к профессиональной подготовке рабочих (специалистов)?	0	57	100	36	0	7	0	0
Проектируете ли Вы организационные формы взаимодействия с работодателем?	0	43	79	50	21	7	0	0
Итого	7	286	737	443	56	64	0	7
Среднее частотное значение проявления признака	1	36	92	55	7	8	0	1